

المقتطف

الجزء الثالث من المجلد المائة

١ مارس سنة ١٩٤٢

١٤ صفر سنة ١٣٦١

✕ الفكر الحديث

بين حقائق العلم وشكوكه

تتصف المرحلة الاخيرة من حضارة البشر — مرحلة القرن العشرين — بالآلات الدقيقة والسرعة والانتاج الواسع النطاق. إننا في عصر الآلة حقاً. وارتقاء الصناعة وانتشارها مرتبطان ارتباطاً وثيقاً بارتقاء الاساليب الصناعية والهندسية، وهذا في اساسه فوز للعلوم المطبقة. ولولا التقدم الحثيث في العلوم الطبيعية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، لما كان القرن العشرون، عصر الآلة على ما قدّمنا

فعاماً الطبيعة والكيمياء كانا صنوين في ما فازا به من احترام الناس واكباب العلماء خلال عصر الاستنارة من اواخر القرن السابع عشر الى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الى ما انقضى من القرن العشرين. ونحن الآن نشهد — حتى بصرف النظر عن الحرب — تطبيق المبادئ والحقائق التي كشفت فيه تطبيقاً يستوقف النظر بل يخطف النفس. فعلم الطبيعة المطبقة، أتاح للناس السيارات والطائرات والاجهزة الاسلكية والضوء الكهربائي والطاقة الكهربائية وشتى اصناف الآلات. وبالكيمياء المطبقة تمكن الناس من زيادة محصول الحقل وانتاج المصنع وصنع الاغواض وتركيب مواد الطعام وحفظها وصنع الصور الضوئية والصور المتحركة. نعم ان الفاصل بين الطبيعة والكيمياء ليس واضحاً. وتطبيق عملي في ميدان العلم الواحد يشمل على الغالب

تطبيقاً عملياً في ميدان العلم الآخر ، والتقدم في احدهما يستتبع تقدماً في الثاني . فالطبيعي والكيميائي حليفان ، في استكشاف حقائق الطبيعة المادية وتحويلها منافع عملية اما علوم الاحياء (البيولوجيا) فليس لها عراقة الطبيعة والكيمياء . ولم تكن في عصر الاستنارة الا هامشاً أو ذيلاً في صفحات الطبيعة والكيمياء الحافلة بالآيات . ولكن الارتقاء العلمي العظيم في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، قفز بها الى مقام القلب في التفكير العلمي ما بين سنة ١٨٧٠ وسنة ١٩١٠ وما بعدها . وقد أسفر تقدمها المطرد ، عن تحويلها الى شريك حميم للحليفين بعد أن كانت منافسة لهما . والواقع إن العهد الأخير في علوم الاحياء متسم على الأكثر بميسم علمين حديثين كل منهما ، وسط بين البيولوجيا من ناحية والطبيعة أو الكيمياء من ناحية أخرى ونعني ، علمي الطبيعة الحيوية Biophysics والكيمياء الحيوية Biochemistry

وعلوم الاحياء كعلمي الطبيعة والكيمياء أفضت الى منافع تطبيقية عملية ولا سيما في الفسيولوجيا والطب والجراحة . وفائدتها هنا لا ريب فيها علاوة على ما أسفرت عنه من عجائب تستوقف الانظار . فالبحت المجري الدقيق في أجسام الحيوانات كشف سر الأساليب الحية في التركيب الحيواني وأفضى الى بحوث تجريبية ، على أعظم جانب من خطر الشأن في حفظ الصحة . فقد كشف العلماء كثيراً من حقائق الغدد الصم ، وتأثيرها في الصحة والمرض والخلق ، وأثبتوا ان الصحة البدنية تقضي «عوامل غذائية اضافية» أطلقوا عليها اسم الفيتامينات ، وبفضل علماء الكيمياء الحيوية غدونا قادرين على كشف أصناف شتى من الفيتامين وفعلها وطرق تركيبها بالتأليف الكيميائي

أما في ما يتعلق بنظرية التطور الدارونية ، وهي النظرية التي كانت مثار مناقشات عنيفة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، فقد حشد علماء الاحياء في القرن العشرين قدراً وافراً من الحقائق التي تؤيد تلك النظرية أي تؤيد أن سير الحياة على سطح الأرض هو سير تطوري . ولكن هذه الحقائق بينت في الوقت نفسه إن فعل التطور نفسه ليس فعلاً بسيطاً وفهمه وتعليله ليسا مستطاعين على أهون سبيل . فهو أشد تعقيداً مما ذهب اليه دارون وهكسلي وهيكل . وقد وصف أحد علماء الاحياء المحدثين نظرية التطور بقوله في سنة ١٩٢٢ « الدليل قائم على صحة نظرية التطور في مجملها ، وهي نتيجة لامفر منها استناداً الى الحقائق المجمعنة لدينا ، ولكن ذلك الجانب من النظرية الخاص بتفسير أصل الأنواع وطبيعتها لا يزال ملفوفاً بالغموض » . وهذا يعني ان ما ذهب اليه دارون من مذاهب في تفسير أصل الأنواع كالاتخاب الطبيعي والانتخاب الشقي Sexual وتوارث الصفات المكتسبة ، لا يكفي للتعليل المطلوب .

فتوارث الصفات المكتسبة لا يزال موضوع بحث ، وهو مشكوك فيه ، وقد ظهرت عقبة جديدة ، أسفر عنها البحث بالأشعة السينية ، وهي ان التغيرات في الانواع يعتمد على ما تفقده خلية الوراثة من عوامل الوراثة لا على ما يضاف اليها .

وقد تأيدت قواعد مندل الاساسية في الوراثة ووسع نطاقها وأثبت الباحثون ان طائفة من العاهات ووجوه النقص في التركيب الجثامي كالعمى اللوني وإظلام العدسة تتبع في توارثها قواعد مندل . وليس ثمة ريب في ان توماس هنت مورغان العالم الأمريكي ، من أعظم علماء الأحياء في هذا العصر ، فبحثه الدقيق في خلايا ذبابة الفاكهة أثبت ان في نواة كل خلية أجساماً خيطية الشكل أطلق عليها اسم «الصبغيات» (كروموسومات) ثم بين تركيب هذه الصبغيات وما لها من صلة وثيقة بالوراثة . وتلا ذلك الكشف العظيم عن تأثير الأشعة السينية في الصبغيات وكيف تحدث تحولات فجائية متعددة تورث

والنتيجة العامة التي أسفر عنها اقتران علم الأحياء بعلمي الطبيعة والكيمياء هي الفائدة الطبية المستخرجة من هذا الاقتران . ومن هنا بدا لبعض علماء السيكلوجيا ان يعالجوا بمباحثها بأساليب الطبيعة والكيمياء . وقد جرى بافلوف الروسي (١٨٤٩ - ١٩٣٦) في أثر فئدت (أبي السيكلوجية الفسيولوجية) . فبدأ في سنة ١٨٩٠ يدرس الارجاع السيكلوجية في الحيوان والانسان ، دراسة مردّها الى الحافظ العصبي من الخارج والاستجابة اليه ، لا الى الوعي الداخلي . فأفضى ذلك به الى مبدأ الافعال العكسية المحوّلة Conditioned reflexes وعليها بنى الدكتور جون وطسن الاستاذ بجامعة جونز هبكنز الاميركية مذهب «السلوكية» وأساس هذا المذهب في السيكلوجيا الحديثة ان الباحث لا يستطيع ان يدرك في امرى ماء ، وعيه او احساسه او مشيئته ، فيجب ان تعتمد هذه الصور منتقبة من علم الباحث السيكلوجي العلمي ، ويجب ان يكفيه « اننا نتكلم واننا نفكر اذا كنا نفكر » وان يوجه عنايته بعد ذلك الى دراسة الحافظ والاستجابة

ومهما تكن الشكوك التي تحف « بالسلوكية » فليس ثمة شك في ان لها منفعة عملية ولا سيما في مراقبة الطفل ودراسة سيكلوجيته ، وقد أفضى مع مذاهب السيكلوجيا الاخرى الى شيوع فكرة « امتحان الذكاء » « و امتحان القابليات » وهذه الامتحانات متنوعة وقد طبقت تطبيقاً واسعاً . ومع ان الميل الى المغالاة في قيمتها وصحة الاعتماد عليها ، فلا ريب في انها تشير اشارة عامة على الأقل الى تأهب الطفل من الناحية الذهنية لما يحتمل ان يرغب فيه ويحمله

ومن المذاهب الجديدة التي نشأت عنها منافع عملية ، مذهب فرويد (١٨٥٦ — ١٩٤٠) وهو كما نعلم درس الطب في فيينا وباريس ثم تحول الى دراسة الاعصاب خاصة وابتدع مذهب « التحليل النفسي » . وقد كانت وجهته الفلسفية في علم النفس تطبيق جبرية لامفر منها ، لانه كان يذهب الى ان كل شيء في حياتنا العقلية من أتفه الاغاليط الى أرسخ المعتقدات مقاماً في النفس مردّه الى قوى غريزية ، عظيمة ، تنمو بنمو الجسم فاذا قدعت او كبتت او شوهت سببت أمراضاً عقلية او أمراضاً نفسية . وقد بين على وجه خاص وجود « اللاوعي » unconscious وما له من تأثير فعال في الوعي ووجود نزاع بين القوى النفسية ينضوي احياناً الى كبت بعضها وان في الطفل نزعة جنسية لها تأثير عظيم في نمو ملكاته العقلية كما أثبت فائدة « التحليل النفسي » في بعث الذكريات المطمورة في اللاوعي بطريقة « التداعي الحر » علاجاً للاضطراب العقلي

وقد انتشر مذهب فرويد انتشاراً واسعاً في القرن العشرين وفي سنة ١٩٠٨ عقد علماء التحليل النفسي مؤتمرهم العالمي الأول وانشأوا في سنة ١٩١٠ جمعية دائمة ولم تمض فترة يسيرة حتى بدأ كتاب السير يطبقون طريقة فرويد في دراسة عطاء التاريخ والشعوب والمجتمع بوجه عام ولم يحصر تطبيقها في المصلحين بالاضطراب العقلي ولكن من تلاميذ فرويد من لم يحجار استاذة في طريقته فانشقوا عليه وفي طليعتهم يونج Jung وادلر Adler ولكن لا ريب في ان علوم الطب النفسي وسيكولوجيا الاجتماع والثرية مدينة لفرويد بكثير من طرائقها ونتائجها

وعلى نحو ما عمد علماء السيكولوجيا في الربع الاول من القرن العشرين الى اقامة علمهم على أساس من طريقة التجريب العلمي المتبعة في العلوم الطبيعية ، كذلك جاراهم عدد وافر من علماء التاريخ والاقتصاد والسياسة والاجتماع وكان رأيهم ان هذه المباحث هي « علوم » ووصفوها « بالعلوم الاجتماعية » وذهبوا الى ان تخضع للبحث الموضوعي وفي الوسع لتعليل مسائلها تعليلاً ميكانيكياً على نحو ما تم في علوم الطبيعة والكيمياء والاحياء — أي استقراء الظواهر استقراءً دقيقاً وحشد الحقائق وتبويبها وموازنتها ثم استخراج النواميس العامة . وكما مال علماء العلوم الطبيعية الى التعاون في معامل البحث ومعاهده كذلك مال علماء « العلوم الاجتماعية » الى التعاون في دور الكتب واستقراء أحوال المجتمعات وما أشبه . وعلى ذلك الأساس جمعت حقائق كثيرة عن حاضر الانسان وماضيه ونشاطه وحياته الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية وكتبت ألوف من الرسائل ومئات من الكتب

هذا في ما يتصل بحقائق العلم وتقدمه في القرن العشرين ، ولكن جنباً الى جنب مع الحقائق بدت في الأفق العلمي غيوم الشك ، وساورت عقول العلماء ريبٌ ، يصح أن توصف بأنها تحمل في طياتها نذراً بحلول عصر ستمته « الشعور بالخيبة » . وكان هذه الشكوك العلمية فعلت في الافكار العلمية التي كانت شائعة ، في مستهل القرن العشرين ، ما فعلته الحرب العالمية الأولى والحرب العالمية الثانية في الدعوة الى السلام ، وقيام الدكتاتورية في انتشار النظم الديمقراطية . وليس ثمة ريب في ان العلوم التطبيقية ستمضي من ظفر الى ظفر ، ولكن فلسفة العلم الحديث عاجزة عن أن تستقيم على أركان من التعليل المنادي الميكانيكي للكون وهو التعليل الذي ما فتى قائماً منذ قرون . ذلك بأن شكوكاً أساسية تساور الآن أذهان العلماء ، حتى في الطبيعة النيوتونية نفسها وطبيعة المادة والحركة والنواميس الطبيعية ، وصورة العلة والمعلول . فعلماء الطبيعة في غمار ثورة فكرية حقيقية . ولا مفر من أن تؤثر هذه الثورة في علماء الطبيعة ، والكيمياء وعلماء الاحياء ثم في علماء النفس وعلماء الاجتماع

وقد مهد لهذه الثورة في علم الطبيعة في القرن العشرين ثلاثة مذاهب أو مكشفات . فتمه أولاً نظرية المقدار (الكوانتم) التي أخرجها مكس بلانك واستكملها بين سنة ١٩٠١ و ١٩١٢ . وثانياً إقامة اينشتين الدليل على مبدأ النسبية بين سنة ١٩٠٥ و ١٩١٥ . وثالثاً الباحث الجديدة في التركيب الذري والنشاط الذري وعلماءها المقدمان هما رذرفورد البريطاني وبوهر الدنماركي

وليس الغرض من هذا الفصل التعمق في بحث هذه التحولات الثلاثة ولا المجال يتسع لذلك . ومع ذلك لا بد من الاعتراف بأن هذه التحولات العلمية ، جعلت لتعليل الكون تعليلاً مادياً ميكانيكياً غير كافٍ وغير متسق مع الآراء والحقائق الجديدة . إذ يبدو ان في الطبيعة أفعالا لا تجري وفقاً للنواميس الميكانيكية والى هذا مردُّ مبدأ عدم الثبوت الذي قال به هيزنبرج . ثم انه من المتعذر الآن ، بحسب العلم الطبيعي الحديث ، التفريق بين المادة والطاقة ، بين الجسم وسلوكه . والواقع ان الصورة القديمة « للجسم » القائمة على ركنين من « امتداد مكاني » و « استمرار زمني » أصبحت لامعنى لها . لأن لا الزمان ولا المكان له وجود مطلق . فالجسم ليس إلا سلسلة من الحوادث ، متصلة اتصالاً غير معروف وربما كان اتصالاً لا يمكن النفوذ الى كنهه . وهذه الحوادث تحدث في ما يدعى بالفراغ الزمني المكاني (او الزمكان Space-time) . نعم ! ان النظريات الجديدة في بناء المادة والطاقة ، فرضت انقلاباً أساسياً على العلماء في نظرهم الى طبيعة المادة ، وجارتها في ذلك نظرية النسبية في ما أفضت اليه من

مذاهب في طبيعة الكون . فالفضاء بحسب آراء اينشتين ، متحدب ، وكلما أوغلت فيه اقتربت من الموقع الذي بدأت فيه سيرك . فالكون لا حد له ولكنه ينتهي !
ونحن لا نزال في غمار هذه الثورة الفكرية العلمية التي أحدثتها المكتشفات الطبيعية الحديثة ، فليس في وسع أحد ، كائناً من كان ، ان يتصور ما قد تقضي اليه من آثار في العلم والفكر والحياة . بل ان كثيرين من رجال الفكر همّهم ما أصيبت به المذاهب القديمة التي نشأوا عليها ، بعدما ظلت قائمة ثلاثة قرون او اكثر . فرأيهم في التحول الجديد لا بد ان يكون رأياً مشوهاً . واليك ما كتبه عالم مشهور في هذا الصدد من بضع سنوات : كانت دقة ناموس الجاذبية الذي استخرجه نيوتن ودوام العناصر الكيميائية من الأمور التي لا يرقى اليها الشك . ولو طلب الى أحد منا ان يراهن على صحة هذين الناموسين بأخر فلس يملكه لفعل بغير تردد . ومع ذلك فان اينشتين ورذرفورد أثبتا اننا كنا مخطئين ، ولو راينا لخسرنا ولا بد من التنبيه في هذا الصدد الى ان علم الطبيعة رسم لنا منذ عهد غاليليو ونيوتن ، الطريق المحتذى ، وعيّن أساليب التفكير العلمي ، وهو الطريق الذي سلكته بقية العلوم والاساليب التي أخذت بها . ولم يقتصر ذلك على علم الكيمياء وعلم الاحياء بل تعدّاها الى العلوم الاجتماعية والسيكولوجيا والفلسفة . وكان كل بحث من هذه المباحث اذا أخذ بأسلوب علم الطبيعة ينتهي الى التسليم بمسلمات علم الطبيعة وتأييدها . وفي طبيعة هذه المسلمات القول بأن طبيعة الكون طبيعة مادية ميكانيكية . ولكننا الآن نخرج من علم الطبيعة الحديث نفسه بصورة أخرى . ولما كان علم الطبيعة مقدماً بين العلوم وله منزلة عالية ، فلا يستغرب ان تؤثر مسلماته الجديدة ، في شتى ألوان التفكير العلمي

والواقع ان هناك ثلاث دلائل على هذا التأثير في الفلسفة الحديثة . فقد كانت الفلسفة السائدة ، عند محتم القرن التاسع عشر ، فلسفة مادية قائمة على طبيعة Physics نيوتن ويؤيدها مذهب دارون في التطور العضوي . وقد عبر عنها هيرت سبنسر في فلسفته التركيبية وارنست هيكل أقوى تعبير وأشدّه تطرفاً . ولكن مستهل القرن العشرين شهد قيام فلسفات أخرى تغيّرها . وكانت احداها الفلسفة « المدرسية الجديدة » Neo-scholasticism وهي تمثل سعياً جدياً للتوفيق بين العلم الحديث والآراء المسيحية التي جرت بها التقاليد . وقد كان جاك ماريتان الفيلسوف الفرنسي احد اركانها . ثم نشأت فلسفة أخرى اعتمدت على علم الاحياء ، في الانصراف عن النظرة الميكانيكية التي يفرضها علم الطبيعة في الظاهر . وكان نيتشه قد مهد لها ، بأسلوب متشائم . ولكن برجسون توسع فيها ونحا بها نحو التفاؤل . « فالباعث الحيوي » في نظره هو كل شيء والغريزة والبداهة أعلى مقاماً وأبعد أثراً من العقل . قد يكون

هناك عللٌ غائيةٌ ولكن هذا لا يهم لأن العلل المباشرة استحدثتها « التطور الخالق » في أثناء سيره

وهناك اتجاه فلسفي ثالث سمته بعث النزعة « المثالية » idealism التي نبعت من « كانت » و« هيغل ». ففي القرن التاسع عشر كانت هذه النزعة أساساً لفلسفة طائفة من الفلاسفة المدرسين وكانوا يدعون إليها لتحل محل الفلسفة المادية في فهم الكون وتفسيره ، ولكنها مع ذلك كانت غير مقبولة عند رجال العلم الذين تغلب عليهم الصفة العملية . إلا أنها استرعت في مستهل القرن العشرين عناية طائفة محترمة من المفكرين وفي طلبعتهم « بندتو كروتشي » الفيلسوف الإيطالي . وفي سنة ١٩٠٢ بدأ كروتشي يضع بياناً منظماً لما دعاه « فلسفة الروح » وقسمه أقساماً منها « الجمال » و « المنطق » و « أدب النفس » و « التاريخ » . وما أقبلت سنة ١٩٢٠ حتى كان نفوذ كروتشي قد اتسع نطاقه اتساعاً عظيماً . و « الروح » في نظره متجلٍ في جميع محتويات التجارب الإنسانية أو الاختبار الانساني — أي في التاريخ . ومهمة التاريخ ليست جمع الحقائق ، بل اسباغ المعنى عليها وفهم وجهتها من حيث صلتها بالروح

وجنباً الى جنب مع الفلسفات الجديدة نشأ مذهبٌ جديد في السيكلوجيا وكثرت انصاره وقد نشأ هذا المذهب أولاً في المانيا وأطلق عليه اسم جشتالت اي « السيكلوجيا النموذجية » . وفي طليعة الذين عنوا به ووسعوا نطاقه بعد سنة ١٩٢١ ماكس فريدمان . وهو يعارض السيكلوجيا الفسيولوجية التي تعد سلوك المرء سلسلة متصلة من الافعال العكسية المحوكة ، خالية من القيمة الذاتية . ولكن أقطاب « السيكلوجيا النموذجية » يذهبون الى انه لا يجوز للسيكلوجيا ان تهمل كل شيء في دراسة نفسية المرء ما عدا الحوافز الطبيعية والاستجابات او الارجاع الطبيعية لتلك الحوافز ، بل يجب ان يقام وزن كامل لطبيعة الادراك أو نموذج . فروؤية « مربع » ليست مجرد رؤية أربعة خطوط مستقيمة تصل بينها أربع زوايا قائمة ، ولكنها ادراك المربع من حيث هو كل قائم . وكذلك ادراك الحن ما انما هو ادراك مجموعة النغمات المتلاحقة لا مجرد ادراك انغام متتابعة ولكنها منفصلة

وإن الذهن ليعجز الآن عن تصور ما لهذا الانقلاب الخطير في أصول علم الطبيعة من تأثير في العلوم الاجتماعية . فقد انقضى قرن ان وأقطاب هذه العلوم يسعون سعياً صادقاً الى تطبيق أساليب علماء الطبيعة على علومهم وغالباً ما سلموا بمقدمات تشبه مقدماتهم وفي طليعتها ان وراء الكون « نوااميس طبيعية » في الوسع الكشف عنها . والغالب ان معظم هؤلاء الاقطاب

سيمضون على طريقته هذه قبل ان يتأثروا بالتحول الجديد في علم الطبيعة ، فالعلوم الاجتماعية عادة تتبع العلوم الطبيعية متأخرة عنها

وليس ثمة ريب في ان علماء الاجتماع جمعوا في خلال القرن الماضي قدراً كبيراً من الحقائق وبوتوها وهضموها ، ولكن الشك يساور دواثرهم الآن ، في هل يستطيعون تحقيق الهدف المزدوج الذي توخوه — هدف العلوم الطبيعية — وهو البحث الموضوعي أولاً واستخراج النواميس العامة ثانياً

وفي سنة ١٩١٦ أشار كروتشي الى ان « التاريخ العلمي » أشرف على نهاية مرحلته وان اتباعه الذين ظنوا أن محلّ عنايتهم الوحيد هو الحقائق « الموضوعية » انما يكشفون كنهاً متواصلاً عن ذاتيتهم في ما يختارونه من الحقائق لنظمها في سلك ما يكتبونه من تاريخ وأن « الحقيقة » التاريخية على كل حال ليست حقيقة مطلقة وانما هي حقيقة نسبية وما يقال في التاريخ — على نسق ماقاله كروتشي — يقال في علم الاجتماع . فقد توالى الفلسفات الاجتماعية واحدة تلو الاخرى من كونت الى هربرت سبنسر الى پاريتو واذا كل جيل تابع للجيل الذي وضعت فيه إحدى هذه الفلسفات ، لا يرى في فلسفة الجيل السابق الا نظرة تعبر عن رأي فرد او جماعة في وقت ما . أما علم السياسة ، فقد اثبتت الحوادث التي تلت الحرب العالمية الأولى ، انه عاجز عن تبين الاتجاهات السياسية المقبلة او استشفافها ، وجلّ جهده مثلاً ان يصف الدكتاتوريات لا أن يتكهن بقيامها قبل قيامها . وأما الاقتصاد العلمي فقد عجز عن منع الازمة العالمية وكذلك عن علاجها

وقد أجمل المؤرخ الاميركي تشارلز بيرد الشك العلمي الجديد ، ولا سيما في انطباقه على العلوم الاجتماعية في العبارة التالية : — « أما وقد جُرّد الناس من « الاستيثاق » الذي كان مرتبطاً باسم العلم ، ومن الأمل في امكان الوصول الى « الاستيثاق » ، لما كشف عنه في طبيعة المادة الذرية ، فعليه ان يعترفوا باحتمال خطائهم وان يسموا بأن العالم مكان للتجريب ، والخطأ فيه محتمل كالصواب ، وان الذين يقدمون على تحمل التبعات الأدبية وممارسة الاحكام البازغة من البداهة بغير ان يهملوا الحصول على أكبر قدر من المعرفة المتاحة ، هم وحدهم لهم الحق في استشفاف المستقبل وافراغه الى حدٍّ ما في القالب الذي يؤثرونه » . (انتهى ملخصاً من كتاب تاريخ أوروبا السياسي والثقافي للمؤرخ هايز Hayes)

(١) پاريتو اجتماعي إيطالي (١٨٤٨ — ١٩٢٣) وقد نشر كتابه في « علم الاجتماع » سنة ١٩١٦

الغرب

والتفكير العلمي^(١)

نقرى حافظ طوقانه

إن موضوع التفكير العلمي عند العرب موضوع واسع عريض من الصعب الاطاحة به هذا المساء، وقد جعلته على قسمين : الاول يبحث في أثر العرب في العلوم الرياضية والطبيعية والفلكية، والثاني في التفكير الذي كان يسيطر على علماء العرب وفي الطريقة التي كانوا يتبعونها في دراساتهم وعليها استقام نتائج قرائهم . يقول (ويدمان) ان العرب أخذوا بعض النظريات عن اليونان وفهموها فهماً صحيحاً وطبقوها على حالات كثيرة ومختلفة ، ثم نشأوا نظريات جديدة وبحوثاً مجتهداً فأسدوا بذلك الى العلم خدمات لا تقل عما أسداه نيوتن وفراداي ورتنجن وهذا ما سيتجلى لكم هذا المساء

وضع العرب أساس البحث العلمي ، وقويت عندهم الملاحظة وحب الاستطلاع ، ورغبوا في التجربة والاختبار فانشأوا (العمل) ليتحنوا نظرياتهم وليستوثقوا من صحتها . استنبطوا من مبادئ الميكانيكا وقوانينها الأساسية ما ساعد على تقدمها ونموها . بحثوا في السوائل ولهم فيها شروح وتطبيقات لم يصل اليها غيرهم . ابتدعوا طرقاً واخترعوا آلات لاستخراج الوزن النوعي لكثير من المعادن والأحجار الكريمة والسوائل والاجسام التي تذوب في الماء واستعملوا انواعاً من الموازين لم تكن معروفة واخترع الخازن ميزاناً غريب التركيب لوزن الاجسام في الماء والهواء

وضع الخازن كتاباً في الطبيعة سماه (كتاب ميزان الحكمة) هو من أروع الكتب التي ألقت في العربية . واعترف (بلتن) في الاكاديمية الاميركية بما لهذا الكتاب من الشأن والأثر . ومن هذا الكتاب نتبين انه كان لديه آلة لقياس حرارة السوائل وفكرة عن الجاذبية ، كما نتبين ان العرب عرفوا بعض تفصيلات الضغط الجوي فهم بذلك قد سبقوا تورشيلي في هذا الموضوع . وثبت ايضاً أنهم قالوا بأن الهواء كالماء يحدث ضغطاً من أسفل الى أعلى على اي

(١) القيت هذه المحاضرة في جمعية الشبان المسيحية في القدس في مساء الخميس ٦ / ١١ / ١٩٤١ برئاسة الاستاذ احمد سامح بك الخالدي عميد الكلية العربية ومساعد مدير معارف فلسطين

جسم مغمور فيه ، ومن هنا استنتج علماء العرب ان وزن الجسم في الهواء ينقص عن وزنه الحقيقي ، وان كثافة الهواء في الطبقات السفلى أكبر منها في العليا وان الهواء لا يمتد الى ما لا نهاية ، بل ينتهي عند ارتفاع معين . وهذه المبادئ والحقائق كما لا يخفى هي الاساس الذي بنى عليه الأوربيون فيما بعد بعض مخترعاتهم كالبارومتر ومفرغات الهواء وقد يجهل كثيرون ان ابن يونس هو الذي اخترع بندول الساعة او الرقاص واعترف بذلك (سيديو) و (سارطون) و (تايور) و (سدويك) و (بيكر) وغيرهم . وكان عند العرب فكرة عن قانون الرقاص . يقول سميث : « .. ومع ان الرقاص هو من وضع (غاليليو) إلا ان كمال الدين لاحظته وسبقه في معرفة شيء عنه ... وكان الفلكيون يستعملون البندول لحساب الفترات الزمنية في الرصد ... » ومن هنا نتبين ان العرب سبقوا (غاليليو) في اختراع الرقاص وفي معرفة شيء عنه . ثم جاء من بعدهم (غاليليو) وبعد تجارب عديدة استطاع ان يستنبط قوانينه فوجد ان مدة الذبذبة تتوقف على طول البندول وقيمة عجلة الثقالة وافرغ ذلك في القالب الرياضي المعروف فوسع دائرة استعمال الرقاص وجني الفوائد الجليلة منه ولا يتسع المجال لسرد ما كتبه العرب في الروافع والموسيقى والصوت ، ولكن في وسعنا ان نقول أنهم وضعوا في هذا كله مؤلفات نفيسة استقى منها علماء أوروبا في عصر النهضة وكانت لهم منهلًا مهلوا منه وأساسًا بنوا عليه كثيرًا من المكتشفات والمخترعات

لولا العرب لما كان علم البصريات على ما هو عليه الآن ولما تقدم علما الطبيعة والفلك تقدمهما العجيب . ولعل الحسن بن الهيثم في مقدمة الذين أضافوا الى هذا العلم . ظهر في أوائل القرن الخامس للهجرة وكان عالماً بالبصريات وأول مكتشف بعد بطليموس كما تقول دائرة المعارف البريطانية . وضع مؤلفاً نفيساً في البصريات سماه (المناظر) ويسرني ان أقول ان الاستاذ الخالدي قد عثر على « تنقيح المناظر » لكمال الدين الفارسي وتفصل فوضعه تحت تصرفي لدرسه والبحث فيه . وأطلعني الاستاذ مصطفى نظيف بك أستاذ الطبيعيات في كلية الهندسة بجامعة فؤاد الاول بالقاهرة على كتاب « المناظر » كاملاً وهو سبعة أجزاء ، وقد عثر على مخطوط قديم من هذا الكتاب في إحدى مكتبات استانبول ، وأخذت جامعة فؤاد الاول صورة عنه وهو الآن بين يدي الاستاذ نظيف لدرسه وشرحه والتعليق عليه . وأخبرني الاستاذ ان عبقرية ابن الهيثم تتجلى في هذا الكتاب . فقد أتى فيه على اجوت مبتكرة في الضوء وموضوعات تدل على انه هو واضع الطريقة العلمية الحديثة كما وصف تجارب دقيقة نجريها الآن في المدارس الثانوية . وأخبرني أيضاً انه معجب بحل كثير من معضلات الضوء . فقد استعان ابن الهيثم بالجبر والمثلثات والهندسة الفراغية ووضع كل ذلك في لغة بليغة لا تعقيد

فيها ولا التواء . وفي رأي الاستاذ نظيف (وهذا ما رآه كبار علماء أوروبا كذلك) ان هذا الكتاب من افضل الكتب وأغزرها مادة وأعمقها أثراً في تقدم الطبيعة ولعله من أعظم الكتب العلمية التي ظهرت في القرون الوسطى .

من هذا الكتاب نتبين أن ابن الهيثم هو الذي أضاف القسم الثاني من قانون الانعكاس القائل بأن زاويتي السقوط والانعكاس واقعتان في مستوى واحد . وقد أدخل في كتابه هذا بعض المسائل المهمة عرف بعضها باسم (مسائل ابن الهيثم) منها : اذا علم موضع نقطة مضيئة ووضع العين ، فكيف تجد على المرايا الكرية والاسطوانية النقطة التي تتجمع فيها الاشعة بعد انعكاسها . ولقد اشتهرت هذه المسألة كثيراً وشغلت عقول طائفة من علماء أوروبا بعد عصر النهضة . وكان ابن الهيثم اول من تمكن من حلها حلاً هندسياً معززاً بالبراهين . وصنع مرآة مكونة من بعض حلقات كرية ولكل منها نصف قطر معلوم ومركز معلوم اختارها بحيث تعكس جميع الحلقات الأشعة الساقطة عليها في نقطة واحدة . وقاس كلا من زاويتي السقوط والانعكاس وبيّن ان بطليموس كان مخطئاً في نظريته القائلة بأن النسبة بين زاويتي السقوط والانعكاس ثابتة . وقال بأن هذه النسبة لا تكون ثابتة بل تتغير ولكنه مع ذلك لم يوفق الى استخراج القانون الحقيقي للانعكاس . وأجرى تجارب متعددة لاستخراج العلاقة بين زاويتي السقوط والانعكاس واستعمل لذلك جهازاً قوامه حلقة مدرجة من النحاس تغمر وهي في وضع رأسي الى نصفها بالماء . وكان بالحلقة ثقب صغير وعلى سطح الماء قرص منقوب عند مركزه وموضوع بحيث ان مركزه ينطبق على مركز الحلقة ، وهذا يشبه الجهاز الذي نستعمله في قياس الزاويتين . وله جداول أدق من جداول بطليموس في معاملات الانكسار لبعض المواد . وقد شرح ابن الهيثم في كتبه بعض الظواهر الجوية التي تنشأ عن الانكسار فكان أسبق العلماء الى ذلك

ومن الظواهر التي أوردتها وشرحها الانكسار الفلكي أي ان الضوء الذي يصل إلينا من الأجرام السماوية يعاني انكساراً باختراقه الطبقة الهوائية المحيطة بالأرض . ومن ذلك ينتج انحراف في الاشعة ، ولا يخفى ما لهذا من شأن في الرصد ، وقد علل كثيراً من الظواهر الفلكية الناشئة عن الانكسار تعليلاً صحيحاً ، وعلل الهالة التي ترى حول الشمس او القمر وظهور قرص الشمس (او القمر) بالقرب من الأفق على شكل بيضوي وقال إن شعاع النور يأتي من الجسم المرئي الى العين وأوضح هذا القول بتحليل بديع وشرح وافٍ لم يسبق اليه . وكتب في الزيف السكري وفي تحليل الشفق وقال انه يظهر ويختفي عندما تهبط الشمس ١٩ درجة تحت الأفق وان بعض أشعة النور الصادرة من الشمس تنعكس عما في الهواء من ذرات عاتمة وترتد إلينا فنرى ما انعكست عنه . وبيّن ان الزيادة الظاهرة في قطري الشمس والقمر حينما

يكونان قريبين من الأفق وهمية ، وقد علل هذا الوهم تعليلاً علمياً دقيقاً فبناءً على أن الإنسان يحكم على كبر الجسم أو صغره بشيئين : الاول : الزاوية التي ينصر منها وهي التي يطلق عليها زاوية الرؤية . والثانية : قرب الجسم أو بعده عن العين . وابن الهيثم أول من كتب عن العين وأقسامها وأول من رسمها بوضوح تام . وقد تجلّى لي هذا في كتاب (تنقيح المناظر) . ويبيّن كيف ننظر الى الأشياء بالعينين في آن واحد وان الاشعة تسير من الجسم المرئي الى العينين . ومن ذلك تقع صورتان على الشبكية في محلين متماثلين . وعلاوة على ذلك انه أول من بين ان الصور التي تنشأ من وقوع صورة المرئي على شبكية العين تتكون بنفس الطريقة التي تتكون بها صورة جسم مرئي تمر أشعته الضوئية من ثقب في محل مظلم ثم تقع على سطح يقابل الثقب الذي دخل منه النور . والسطح يقابله في العين الشبكية الشديدة . الاحساس بالضوء . فاذا ما وقع الضوء حدث تأثير انتقل الى المخ ومن ذلك تتكون صورة الجسم المرئي في الدماغ . وله أيضاً معرفة بخصائص العدسات اللامة والفرقة والمرآيا في تكوين الصور

وبحث العرب في ظاهرة قوس قزح . نجد ذلك في تأليف قطب الدين الشيرازي الفلكية وقد شرحها في كتابه نهاية الادراك شرحاً وافياً هو الاول من نوعه بالقياس الى الشروح التي سبقته . وبحسب ذلك في المرآيا المحرقة وكانت بحوث ابن الهيثم فيها جليّة دقيقة ، دلت على احاطته التامة بمبدأ تجمع الاشعة التي تسقط على السطح موازية للمحور بعد انعكاسها عنه وكذلك بمبدأ تكبير الصور وانقلابها وتكوين الحلقات والالوان

نتبين مما مرّ ان لعلماء العرب وعلى رأسهم ابن الهيثم أثراً عظيماً في الضوء وفي اضافاتهم الكثيرة التي لم يسبقهم اليها أحد ، فقد بعثوا البحث في كثير من الموضوعات التي تتعلق بالضوء واتجهوا في ذلك اتجاهاً جديداً وسياقاً منطقيّاً وأنشأوا حلولاً مبتكرة « وضعت الأمور في أوضاعها الصحيحة وصارت النواة التي تكثف ونما حولها علم الضوء ... » (١)

برع العرب في الرياضيات وأجادوا فيها وأضافوا اليها اضافات أنارت إعجاب علماء الغرب ودهشتهم ، فقد اعترفوا بفضل العرب وأثرهم الكبير في خدمة العلم وال عمران . وقد اطلع العرب على حساب الهنود وأخذوا عنهم نظام الترقيم على حساب الجمل . وكان لدى الهنود اشكال عديدة للارقام فهدبوا بعضها وكونوا من ذلك سلسلتين عرفت احدهما بالارقام الهندية وهي التي تستعملها هذه البلاد وأكثر الاقطار الاسلامية والعربية وعرفت الثانية باسم الأرقام الغبارية وقد انتشر استعمالها في بلاد المغرب والاندلس . وعن طريق الإندلس دخلت هذه الأرقام اوربا وعرفت باسم الأرقام العربية Arabic Numerals

وليس المهم هنا تهذيب العرب للارقام الهندية وأدخالها الى أوروبا ، بل المهم ابتداء طريقة جديدة لها — طريقة الاحصاء العشري — واستعمال الصفر لما نستعمله له الآن . ومن المرجح ان العرب وضعوا علامة الكسر العشري ، ومما لا شك فيه انهم عرفوا شيئاً عنه وضع العرب مؤلفات كثيرة في الحساب وترجم الاوربيون بعضها ونقلوا منها وكان لها أكبر أثر في تقدم الحساب . واننا لنبتين من هذه المؤلفات انهم بحثوا في الاعداد وأنواعها وخواصها وتوصلوا الى نتائج هامة فيها انتفاع وفيها متاع ، وانهم استعملوا مسائل يجد فيها من يحاول حلها ما يشغذ الذهن ويقوي العقل . بحثوا في الاعداد المتحابة والمتواليات العددية والهندسية وقوانين جمعها — ومن هذه تتجلى لنا قوة الاستنباط والاستنتاج التي اصفوا بها . ولا يتسع المجال لتفصيلها فليراجعها من شاء في كتابنا « تراث العرب العلمي » واشتغل العرب بالجبر وأتوا فيه بالعجب العجيب حتى ان كاجوري قال : « ... ان العقل ليدهش عند ما يرى ما عمله العرب في الجبر » وهم أول من اطلق لفظة جبر على العلم المعروف بهذا الاسم ، وعندهم اخذ الافرنج هذه اللفظة Algebra . وكذلك هم أول من ألف فيه على منهج علمي منظم وأول من ألف فيه محمد بن موسى الخوارزمي في زمن المأمون وكان كتابه في الجبر مهلاً نهلاً من علماء العرب والغرب على السواء واعتمدوا عليه في بحوثهم وأخذوا عنه كثيراً من النظريات . وكان لهذا الكتاب أثر عظيم في تقدم علمي الجبر والحساب « بحيث يصح القول بأن الخوارزمي وضع علم الجبر وعلمه وعلم الحساب للناس اجمعين ... »

قسم العرب المعادلات ستة أقسام ووضعوا حلولاً لكل منها وحلوا المعادلات الحرفية واستخدموا الجذور الموجبة ولم يجهلوا ان المعادلة ذات الدرجة الثانية لها جذران كما استخرجوا جذري المعادلة اذا كانا موجبين ، وحلوا كثيراً من معادلات الدرجة الثانية بطرق هندسية ، يدلنا على ذلك كتاب الخوارزمي وغيره من كتب علماء العرب في الجبر . ووضعوا حلولاً جبرية وهندسية لمعادلات ابتدعوها مختلفة التركيب . واستعملوا الرموز في الاعمال الرياضية ، وسبقوا الغربيين (امثال فيثا وستيفن وديكارت) في هذا المضمار . ومن يتصفح مؤلفات القلصادي يتبين صحة ما ذهبنا اليه . فلقد استعمل لعلامة الجذر الحرف الاول من كلمة جذر (ح) وللمجهول الحرف الاول من كلمة شيء (ش) (يعني س) ، ولاربع المجهول الحرف الاول من كلمة مال (م) (يعني م) ، وللمكعب المجهول الحرف الاول من كلمة مكعب (ك) (يعني ك) ، كما استعمل لعلامة المساواة حرف (ل) وللنسبة ثلاث نقط (.) ولا يخفى ما لاستعمال الرموز من أثر بليغ في تقدم الرياضيات العالية

وحل العرب معادلات الدرجة الثالثة وقد اجادوا في ذلك وابتكروا مبتكرات بديعة هي محل اعجاب علماء اوروبا . قال كاجوري : « ان حل المعادلات التكعيبية بواسطة قطوع

المخروط من اعظم الاعمال التي قام بها العرب ٠٠» ويقول (بول) ان ثابتاً بن قرة حل معادلات من الدرجة الثالثة بطرق هندسية مشابهة لطرق علماء اوربا في القرنين السادس عشر والسابع عشر م. فيكونون بذلك قد سبقوا (ديكارت) و(بيكر) وغيرها في هذه البحوث. وحلوا بعض اوضاع المعادلات ذات الدرجة الرابعة. وكشفوا النظرية القائلة بان مجموع مكعبين لا يكون مكعباً. وهذا اساس نظرية فرما Fermat. ومن حلولهم هذه وغيرها نتبين انهم جمعوا بين الهندسة والجبر واستخدموا الجبر في بعض الاعمال الهندسية، كما استخدموا الهندسة لحل بعض الاعمال الجبرية فهم بذلك واضعو اساس الهندسة التحليلية. ومن بحوث ابن قرة ومن حلوله بعض الاعمال، نتبين ان العرب مهدوا للتكامل والتفاضل Calculus وهذا ما أتينا عليه في كتابنا «تراث العرب العلمي». ولا يخفى ان الرياضيات الحديثة تبدأ بالهندسة التحليلية التي ظهرت في شكل مفصل منظم في القرن السابع عشر للميلاد وتبعتها فروع الرياضيات بسرعة فنشأ علم التكامل والتفاضل ويقول الاستاذ كاربنسكي «.. ويرجع الاساس في هذا كله (اي في تقدم الرياضيات ونشوء التكامل والتفاضل) الى المبادئ والاعمال التي وضعها علماء اليونان والى الطرق المبتكرة التي وضعها علماء الهند. وقد اخذ العرب هذه المبادئ وتلك الاعمال والطرق ودرسوها واصلحوها بعضها ثم زادوا عليها زيادات هامة تدل على نضج افكارهم وخصب عقولهم. وبعد ذلك أصبح التراث العربي حافزاً لعلماء ايطاليا واسبانيا ثم لبقية بلدان اوربا الى دراسة الرياضيات والاهتمام بها. وأخيراً أتى (فيتا) ووضع مبدأ استعمال الرموز في الجبر. وقد وجد فيه ديكارت ما ساعده على التقدم ببحوثه في الهندسة خطوات واسعة فاصلة. مهدت السبيل لتقدم العلوم الرياضية وارتقاءها تقدماً وارتقاءً نشأ عنهما علم الطبيعة الحديث وقامت عليهما مدينتنا الحالية ...»

وبحث العرب في نظرية ذات الحدين التي يمكن بواسطتها رفع مقدار جبري ذي حدين الى عدد صحيح موجب، واشتغلوا ببراهين النظريات المختصة في مربعات ومكعبات الأعداد الطبيعية التي عددها (2) كما وجدوا قانوناً لاستخراج مجموع الأعداد الطبيعية المرفوعة كل منها الى القوة الرابعة، وعنوا بالجذور الصم وقطعوا في ذلك شوطاً، وأوجدوا طرقاً لمعرفة القيم التقريبية للأعداد والكميات التي لا يمكن استخراج جذرها، واستعملوا في ذلك طرقاً جبرية تدل على قوة الفكر وسعة العقل. ويقول جنر Junther ان بعض هذه العمليات لايجاد القيم التقريبية أبانت طرقاً لبيان الجذور الصم بكسور متسلسلة

وتعجبون اذا قلنا انه وجد في الأمة العربية من مهد لاكتشاف اللوغاريتمات. وقد يكون هذا موضع دهشة واستغراب. فلقد تبينت بعد البحث في ماثر ابن يونس في المثلثات ان فكرة تسهيل الأعمال المعقدة التي تحتوي على الضرب واستعمال الجمع بدلاً منه قد وجدت

عند بعض علماء العرب قبل (نابيير) كما ثبت لي من البحث في ماثر ابن حمزة وبحوثه في التواليات العددية والهندسية أنه مهد للذين أتوا من بعده موضوع اللوغارتمات . وقد أوضحت ذلك في كتاب « تراث العرب العلمي »

والحقيقة أنه ما دار بخليدي اني سأجد بحوثاً لعالم عربي كابن حمزة هي في حد ذاتها الأساس والخطوة الأولى في وضع اصول اللوغارتمات . قد يقول بعضهم ان (نابيير) لم يطلع على هذه البحوث ولم يقتبس منها شيئاً . قد يكون ذلك . ولكن أليست بحوث ابن حمزة في التواليات تعطي فكرة عن مدى التقدم الذي وصل اليه العقل العربي في العلوم الرياضية ؟

لولا العرب لما كان علم المثلثات على ما هو عليه الآن ، فاليهم يرجع الفضل الأكبر في وضعه بشكل علمي منظم مستقل عن الفلك . وفي الاضافات الأساسية الهامة التي جعلت كثيرين يعدونه علماء عربياً كما عدوا الهندسة علماء يونانياً . ولا يخفى ما لعلم المثلثات من أثر في الاكتشاف والاختراع وفي تسهيل كثير من البحوث الطبيعية والهندسية والصناعية استعمل العرب (الجيب) بدلاً من وتر ضعف القوس الذي كان يستعمله علماء اليونان .

ولهذا منزلة عالية في تسهيل حلول الاعمال الرياضية . وهم أول من أدخل المماس في عداد النسب المثلثية . وبرهنوا على ان نسبة جيوب الاضلاع بعضها الى بعض كنسبة جيوب الزوايا في أي مثلث كروي ، واستعملوا المماسات والقواطع ونظائرهما في قياس الزوايا والمثلثات ، ويعترف العلامة (سوتر Suter) بأن لهم الفضل الأكبر في إدخالها الى حساب المثلثات ، وعملوا الجداول الرياضية للجيب . وقد حسبوا جيب ٣٠ دقيقة فكان حسابهم صحيحاً الى ثمانية أرقام عشرية ، وكشفوا العلاقة بين الجيب والمماس والقاطع ونظائرهما ، وتوصلوا الى معرفة القاعدة الأساسية لمساحة المثلثات الكروية كما كشفوا القانون الخامس من القوانين الستة التي تستعمل في حل المثلث الكروي القائم الزاوية . وألف ابن الافلح تسعة كتب في الفلك يبحث أولها في المثلثات الكروية وكان له أثر بليغ في المثلثات وتقدمها . واخترع العرب حساب الاقواس التي تسهل قوانين التقويم وتريح من استخراج الجذور التربيعية .

وقد اطلع علماء الافرنج في القرن الخامس عشر على مؤلفات ابن الافلح والطوسي وغيرها ونقلوها الى لغاتهم . وكان لكتاب الطوسي (شكل القطاع) أثر كبير في الرياضيات ، ونستطيع القول ان العلماء (فيما بعد) لم يزيدوا شيئاً هاماً على نظريات هذا الكتاب ودعاويه وتبجلى لنا عظمة الطوسي ومنزلته في تاريخ الفكر الرياضي اذا علمنا ان المثلثات هي ملح كثير من العلوم الطبيعية والبحوث الفلكية والموضوعات الهندسية وانه لا يمكن لهذه ان تستغني عن المثلثات ومعادلاتها . ولا يخفى ان هذه المعادلات هي عامل أساسي في استغلال القوانين الطبيعية والهندسية في ميدان الاختراع والاكتشاف

أما في الفلك فلم يقف العرب فيه عند حد النظريات بل خرجوا الى العمليات والرصد فهم أول من أوجد بطريقة علمية مبتكرة طول درجة من خط نصف النهار وأول من عرف أصول الرسم على سطح الكرة، وقالوا باستدارة الارض وبدورانها على محورها وعملوا الازياج الكثيرة العظيمة النفع، وهم الذين ضبطوا حركة أوج الشمس وتداخل فلكها في أفلاك أخر، وكشفوا بعض أنواع الخلل في حركة القمر، واخترعوا الاسطرلاب والربع ذات الثقب وحسبوا الحركة المتوسطة للشمس في السنة الفارسية. وحسب البتاني ميل فلك البروج على فلك معدل النهار وكان حسابهم دقيقاً جداً، ودققوا في حساب طول السنة الشمسية وأخطأوا في الحساب بمقدار دقيقتين و٢٢ ثانية وحققوا مواقع كثير من النجوم وقالوا بانتقال نقطة الرأس والذنب للارض، ورصدوا الاعتدالين الربيعي والخريفي وكتبوا عن كلف الشمس وعرفوها قبل غيرهم. وأصلحوا المجسطى وأتوا بمذاهب جديدة في بعض الحركات الفلكية. ويقول الدكتور سارطون: «إنه على الرغم من نقص هذه المذاهب الجديدة فإنها مفيدة جداً ومهمة جداً لأنها سهلت الطريق للنهضة الفلسفية الكبرى التي لم يكمل نموها قبل القرن العاشر» وأوحت بحوثهم الفلسفية ليبكر أن «يكشف القانون الأول من قوانينه الثلاثة الشهيرة وهي أهليدية فلك السيارات» وعملوا الجداول الدقيقة لبعض النجوم ولهذا منزلة عالية عند علماء الفلك عند البحث في تاريخ النجوم ومواقعها وحركاتها. ويمكن القول ان العرب عندما تعمقوا في درس الفلك طهروه من التنجيم وأرجعوه الى ما تركه علماء اليونان علماء رياضياً مبنياً على الرصد والحساب وعلى فروض لتعليل ما يرى من الحركات والظواهر الفلكية. وهم (أي العرب) لم يصلوا بعلم الفلك الى ما وصلوا اليه إلا بفضل الراصد فقد فاقوا غيرهم في عمل الآلات ورصد النجوم والكواكب ويعترف الغربيون بالطرق المبتكرة التي استعملها العرب في رصدهم الاجرام السماوية وفي الجداول الدقيقة التي أنشأوها. وجمل القول ان للعرب فضلاً كبيراً على الفلك وتقدمه لأسباب أربعة: (أولاً) لأنهم نقلوا الكتب الفلكية عن اليونان والفرس والهنود والكلدان والسريان وصححوا بعض أغلاطها وتوسعوا فيها — وهذا عمل جليل جداً اذا علمنا ان أصول تلك الكتب ضاعت ولم يبق منها غير ترجماتها العربية — وهذا طبعاً ما جعل الاوربيين يأخذون هذا العلم عن العرب فكانوا بذلك أساتذة العالم فيه. (ثانياً) في اضافاتهم الهامة ومكتشافاتهم الجليلة التي تقدمت بالفلك شوطاً بعيداً. (ثالثاً) في جعلهم الفلك استقراءً وفي عدم وقوفهم فيه عند حد النظريات. (رابعاً) في تطهير الفلك من أدران التنجيم

[للمحاضرة تمة]

سيّاف البحر

سمك بحري له منقار طويل سمي به ، السيف و ابا سيف . وفي تاج العروس « السيف بالفتح وبكسر سمكة كانها سيف » . وفي كتاب نخبة الدهر لشمس الدين الدمشقي صفحة ١٤٤ قال : « وسمكة ايضاً كصورة رجل محارب بيده سيف قصير وبالاخرى ترس مدور وعلى رأسه بيضة برفرف وذلك كله قطعة واحدة حيوان واحد جسم حي واحد السيف عضو والترس عضو والحوذة عضو سمي سيّاف البحر . ثم علمت ان السيف في الاسكندرية نوع آخر من السمك يشبه السيف ولعله الذي اراده صاحب التاج... لذلك قد قدمت في هذه المادة ابا سيف وسيّاف البحر على السيف والسيّاف » (معجم الحيوان ، للفريق أمين المعلوم)

وقد وصف سترابون الجغرافي هذا السمك قبل التي سنة بقوله « ان حجم السيف في سيّاف البحر ، وقوة السمك ، وطريقة صيده ، تجعل خطر صيده لا يقل عن الخطر الذي يحف بمطاردة الخنزير البري » . وما فتى طراد هذا السمك وصيده من عهد سترابون الى عهدنا هذا في مقدمة أعمال الصيد المحفوفة بالخطر العظيم وصيد سيّاف البحر يعد أعظم ما يستطيعه الصياد

يبدأ صياد البحر حياته بيضة صغيرة لا تزيد على رأس دبوس . وعندما تفقس البيضة يكون السمك شفافاً به سيفان صغيران يندجان بعد ذلك في سيف واحد عريض تسمى السمكة به . وسيّاف البحر ينمو نمواً سريعاً فيغدو في خلال سنة بعد فقس البيضة سمكة طولها عشر أقدام ووزنها ٦٠٠ رطل وتستطيع أن تكافح الصياد كفاحاً عنيفاً . وهذا السمك كثير في المياه الدافئة والمعتدلة في بحار الأرض . وفي أحد المدونات الطبيعية أن سبّاحاً أصيب بسيف السيّاف فنفذ منه . وكان ذلك في مياه برستول على ساحل انكلترا الغربي وقد يكون وزن السيّاف البالغ ، الف رطل وطوله خمس عشرة قدماً من طرف السيف الى طرف الذيل وجسمه مشيق لازوائد فيه . فالرأس المستطيل يعلوه السيف وطوله ذراع ، والرغفة الظهرية ، والجسم الطويل القوي ، جميعها صفات تشرحية تمكن هذا السمك من الحركة القوية السريعة في الماء

ومقر العضو المحرك في سيّاف البحر ، ذيله الكبير وطرفه يشبه الهلال . وليس

في بحار الارض حي يجاري السياف في قوته وسرعته وحسن خطوطه . ثم أنه شجاع لا يخشى الموت ويحارب حرباً لا هوادة فيها وكثيراً ما يكون ميتاً أو مشفياً قبل أن يستلم لصائده . وقد يبقى ثمانى ساعات أو تسعاً بعد أن ينشب الشص فيه وهو يكافح كفاحاً قوياً وقد يجر الزورق الذي فيه الصياد مسافة عشرين ميلاً في خلال ذلك . ولذلك يعد صيده من أشق الأعمال

ومن طبائعه بعد أن ينشب الشص فيه أن يرتفع من الماء فلا يبقى إلا ذيله مغموماً به . وقد وصف الكاتب زين غراي Zane Gray ذلك بقوله : — « ارتفع ثلثاه من الماء ولعل ذلك راجع الى قوة ذيله ولكن ارتفاعه بدا لي كأنه تم بفعل ساحر . ومضى يشق الماء في زبد كثيف على هذا المنوال ، ذيله في الماء وجسمه فوق الماء ، فكأنه كان يمشي على سطح البحر ، وهو يحرك رأسه الكبير ، وسيف الرأس مشرع في الهواء وشدهاه مفتوحان وزعنفته الظهرية مزبثرة منتفشة كأنها غرفة الأسد »

وقد يقفز فوق سطح الماء عشرين قدماً . قال الكاتب دون Donne : « وأحياناً يقفز من الماء قفزة غير عالية ولكن مداها ثلاثون أو أربعون قدماً فيلمع جلده في ضوء الشمس كأنه سيف فضي مصقول » . وسياف البحر يقتات بصغار السمك فيفتحهم ضحاح الماء حيث يكثر السمك الصغير ويضربه بسيفه يميناً ويساراً حتى يميته أو يدوخه أو تزيد وقد يرتفع من الماء ثم يهبط على ثول السمك فيشوّه بعضه أو يدوخه ثم يفغر شذقيه ويلتهم

ومن الفعال التي تسند اليه هجومه على الزوارق وهي مصنوعة من الخشب على الغالب فينطحها . وقد جاء في تقرير لمصلحة مصايد الاسماك في الولايات المتحدة ان ثمانية سيوف من سيوف هذا الحيوان وجدت في آخر فصل الصيد محترقة خشب سفينة واحدة . ومن هذه السيوف ما كان كسراً صغيرة ومنها ما كان طوله قدماً . وما يروى ان سياف بحر اخترق بسيفه قطعة من الخشب ثخانتها تسع بوصات . فلما سئل أحد المهندسين الميكانيكيين في ذلك قال ان دق مسمار في قطعة خشب من هذا القبيل يقتضي ضرب المسمار تسع ضربات بمطرقة وزنها خمسة وعشرون رطلاً . واليك رواية أخرى وهي عن السفينة « ذي فورتشون » . فقد شعر رجالها في أحد الايام بهزة عنيفة تبينوا بعدها ان سياف البحر ضربها بسيفه فاخرق به لوحاً رقيقاً من النحاس ولوحاً آخر من الخشب الصلب ثخانتها ثلاث بوصات . وسيف السياف مصنوع من مادة صلبة كالعاج والقوة التي يفرغها في ضربه قد تبلغ قوة مائتي حصان أحياناً اذا ما كانت سرعته نحو ميتين ميلاً في الساعة

حملة نابليون

على روسيا^(١)

للدكتور مصطفى الديواني

غادر الامبراطور مينا دانترج في ١١ يونيو ١٨١٢ ووصل الى كوجسبرج في اليوم التالي وهناك أشرف على تجهيز المؤن والأغذية اللازمة لجيشه خلال زحفه في روسيا الواسعة الارضاء. وكان يهتم بأدق التفاصيل ويملي ارشاداته طول الليل والنهار ويعززها بقوله «يجب ان نحمل كل شيء معنا. ان الالوف المؤلفة التي في حملي لا يكفينا قح بلد ما تحتله او تستقر به ولا ما فيه من طعام. فإلم نتخذ حيطتنا عرضنا الجيش لجوع محقق ان عاجلاً أو آجلاً»

وكان قوام الجيش اربعمائة وعشرين الف رجل نظموا في ثلاثة عشر فيلقاً عدا الحرس الامبراطوري وكان يصحبها بضعة آلاف من عربات الذخيرة وقطعان لا حصر لها من الثيران والاف وثلاثمائة واثنان وستون مدفعاً وعشرون الف عربة من مختلف الاحجام ومائة وسبعة وثمانون الف حصان. وتحركت هذه الجحافل كتلة واحدة حتى وصلت الى الضفة نهر (النيمن) وكان الجو بديعاً والسماء صافية والحقول خضراً مزدهرة وكانت الساعة الثانية صباحاً عندما وصل نابليون الى بلدة (كاونو) فأخذ ينظر الى الفضاء الواسع امامه على الضفة الاخرى من النهر فشعر بدهشة غريبة اذ لم يواجه الا ظلاماً دامساً وكان كل شيء يدل على ان أهل هذه المدائن قد هجروها. والواقع ان القيصر اسكندر كان قد أصدر تعليماته بأن يتقهقر الجيش بانتظام امام العدو وان يدمر في اثناء انسحابه المنتظم جميع الجسور والقرى والمدائن فلا يترك للعدو سوى الجوع والعراء والحر اللافح او البرد القارص

ونصبت الجسور في ثلاثة مواقع من النهر واخذ الجيش يعبره في نظام ودقة والامبراطور يراقبه عن كثب وبرغم حرصه على ان لا يفقد جندياً واحداً في اثناء عبور النهر فان بعض

(١) ملخصة عن تاريخ بوناپرت للمؤرخ جوزيف أبوت

الفرسان البولنديين حاولوا عبور النهر وهم على ظهور جيادهم فاكتمسحهم التيار وقبل أن يتعلمهم اليم نظروا خلفهم وألقوا نظرهم الأخيرة على نابليون وصاحوا وهم في النزاع الأخير «يحي الامبراطور!» ومضى الجيش في زحفه حتى وصل الى ضواحي مدينة (فيلنا) في اليوم السابع والعشرين . وكان القيصر الكسندر في حفلة راقصة في قصر أحد النبلاء فلما سمع أن نابليون يجتاز نهر النيمن اسرع الى مغادرتها بعد ان أصدر أوامره بأن تحرق جميع ممتلكاته ومخازنه بما فيها حتى لا تقع في أيدي العدو

ودخل نابليون مدينة (فيلنا) في ٢٨ يونيو فاستقبل استقبال الغزاة الفاتحين . لأن هذه المدينة كانت عاصمة ذلك الجزء من بولندا الذي اغتصبه الروسيون . فعقد أهلها الامبراطور محوره من رتبة الاستعباد ومعيد مجد مملكتهم التي اقتسمتها الدول المحيطة بها

ومكث نابليون في هذه المدينة ثمانية عشر يوماً نظم فيها شؤون جيشه واعتنى بأمر سكان الأرض المحتلة فأقام فيهم حكماً صالحاً وهو ينتظر وصول مؤن لجيشه الكبير . وعلى الرغم من انه لم يخض معركة ما فإنه فقد عشرة آلاف حصان نفقت جوعاً وتعباً وامتلأت المستشفيات بالمرضى من رجال جيشه حتى لقد لجأ اليها خمس وعشرون ألفاً من الجنود

وفي أثناء مقامه بهذه المدينة أرسل اليه القيصر رسولا ليعرض عليه استعدادده للدخول في مفاوضات للصلح على شرط أن يتقهقر نابليون بجنوده الى ما وراء نهر (النيمن) فرفض الامبراطور على الفور وأظهر استعدادده للمفاوضة على شروط معقولة . ولكن القيصر لم يسمع الا لرفض نظراً لارتباطه بمعاهدات مع انكثرتا حدثت في ذلك الوقت حريته في العمل

ومضى نابليون في تقدمه والروسيون ينسحبون أمامه تاركين وراءهم الخراب والدمار والنار في كل مكان فكانت جياده تنفق لعدم وجود العلف اللازم وجنوده يفنون جماعات جماعات من الجوع . وكان الجيش قد توغل خمسمائة ميل في داخل الاراضي الروسية بدون ان يلقى مقاومة او عدواً . فجمع نابليون مجلس الجيش فأشار عليه معظم أركان حربه ان يوقف الزحف حتى حلول الربيع . ولكنه رفض هذا الاقتراح رفضاً حاسماً وعزم على مواصلة الزحف حتى يحتفظ بسمعته بين رجال جيشه وأفراد الشعب الفرنسي الذين كانوا ينتظرون في لهفة وجزع نتيجة الحملة الروسية . وكان نابليون يعلم ان القيصر قد جمع قواته وعتاده عند مدينة سمولنسك استعداداً لموقعة فاصلة . فاستأنف زحفه في يوم ١٣ اغسطس وكان الحر شديداً لافحات كثير من جنوده ونفق كثير من خيله وبعد رحلة شاقة مضنية وصل الى أبواب سمولنسك مساء يوم ١٦ اغسطس فاعتلى نابليون ربوة عالية وأخذ يرقب بمنظاره جموع العدو المحتشدة في نظام واستعداد فصاح وهو مغتبط من أعماق قلبه «ها قد وجدتكم أخيراً»



نابليون وهو يحاول الخروج من الكرملين في أثناء حريق موسكو



موسكو تحترق

وحدث قتال بين طلائع الجيشين ، نجح الروس في أثناءها في اخلاء المدينة وتدمير مستودعاتها . وبعد منتصف الليل فوجيء الفرنسيون باندلاع حرائق هائلة أتت على ما بالمدينة من قصور ومنازل ومحازن وكنائس . فنظر نابليون في سكون وحزن الى هذا الحريق المخيف وقال « ان هذا النظر يشبه ما يراه سكان نابولي عندما يثور بركان فيزوف » وعندما دخلت فرقة فرنسية المدينة في الساعة الثانية بعد منتصف الليل لم تجد فيها جندياً روسياً واحداً بل بلغت قسوة الروسيين في تقهقرهم ان تركوا جراحهم وموتاهم طعمة للنيران . وكان أول أمر أصدره نابليون هو العناية بهؤلاء الناعسين والرفق بهم ما أمكن . وعندما لاح الفجر صعد الامبراطور الى قمة احدى القلاع وسدد نظاره الى الجيش المنسحب فوجده قد انقسم قسمين أحدهما اتجه شمالاً في طريق بطرسبرج والآخر نحو موسكو . فأصدر أوامره بملاحقة العدو ونصب المارشال ناي قائداً على الجيش المتجه نحو موسكو

وبينا نابليون يتجول في أنحاء المدينة متطلعاً الى خرائبها ونيرانها المندلعة تقدم منه كاهن روسي تحلف في المدينة ليعنى بالجرحى والنساء والاطفال وفي نبرات تم على الشجاعة حمل نابليون تبعة ما حل بالمدينة من خراب ودمار فألصقت اليه الامبراطور باحترام حتى انتهى من حديثه ثم سأله « هل أصيبت كنيسةك أيها الأب بضرر ما ؟ »

فأجابه القس « ان ارادة الله فوق ارادتك أيها الامبراطور . ان الله حفظ كنيسة ليأوي اليها الناعسون الذين حرقت بيوتهم وأصبحوا بلا مأوى »

فتأثر الامبراطور وقال « إنك لعلي حق أيها الأب . ان الله سيرعى ضحايا هذه الحرب الغشوم وسيكافئك على شجاعتك وصبرك . اذهب أيها الكاهن الى كنيسةك وبلغ جميع زملائك أنهم في أمان لأنهم يخدمون قضية السلم التي كلفتهم العناية الالهية رعايتها . اننا جميعاً مسيحيون . وربكم هو ربنا

وصرف نابليون الكاهن بكل احترام وأمر بعض جنوده بمرافقته الى كنيسة . ولما رأى اللاجئون في الكنيسة الجنود المرافقين للكاهن صرخوا فرعاً ورعباً فطمأنهم القس قائلاً « لا تخافوا يا أولادي لقد رأيت نابليون وتكلمت معه إنه بشر مثلنا ويعبد الاله الذي نعبد . ان حربه حرب سياسية وليست بحرب دينية . انه في نزاع مع قيصرنا وجنوده تحارب جنودنا . انهم لا يذبحون النساء والاطفال كما قيل لنا »

وتابع نابليون مطاردة الجيش المتقهقر . ورغم انتصاراته المتوالية فقد استمر الروسيون في سياسة التخريب والتدمير . فأخذت الجيوش الفرنسية تعاني الأمرين لقلة المؤونة والطعام والمأوى . وازدهمت المباني التي نجت من فعل النيران بألاف الجرحى والمرضى . وكان

الامبراطور في حالة يأس شديد، ان النكوص يعرضه اسخرية اوربا والتقدم لا يمليه عليه الا القنوط، ومع ذلك صمم على مطاردة الجيش الروسي حتى موسكو بجيشه الجائع العاري تقريباً ولم يكن يخطر له ان القيصر اسكندر سوف يجرو على حرق موسكو باثارها الخالدة ومجدها التليد وسكانها البالغ عددهم ثلاثمائة الف نسمة

وكان التقدم بطيئاً ومضنياً. وشتت العصابات الروسية حربها على الجنود المنهكين وأقامت كل عقبة ممكنة في سبيل الجيش التمس. حتى اذا كان يوم ٤ سبتمبر وصلوا الى مدينة (بورودينو) حيث صادفوا أول مقاومة جديّة، اذ ترصدتهم جيش قوامه مائة وسبعون الف جندي مجهزين أتم تجهيز ومستعدين لبذل آخر قطرة في سبيل حماية الطريق الى موسكو. وحصد نابليون جموع العدو المحتشدة عن بعد وأدرك بنظرته الفاحصة مواطن الضعف التي يجب أن يسدد هجومه اليها ليقع الارتباك في صفوف العدو. ونصبت الخيام وأخذ الجيش يتأهب للهجوم

وجلس نابليون في خيمته يفكر فيما قد يأتي به الغد، واذا برسول يحمل اليه خطاباً وصل في تلك الساعة من زوجته ماري لويز ومعها صورة لولده العزيز. وكان الفجر يوشك ان ينبلج وكان نابليون يتوقع معركة دامية فاصلة عند انبلاجها، ولكن ذلك لم يشغله عن استقبال الرسول في الحال فأخذ منه الرسالة بلهفة عظيمة وحالما وقع نظره على ولده المحبوب انهمرت الدموع من عينيه. وكانت الصورة تمثل الطفل وهو يلعب في مهده وأمامه كرة وكأس. وأراد الامبراطور ان يشرك معه ضباطه وجنوده في سروره ونشوته فقام من مقعده ووضع الصورة على كرسي خارج الخيمة. فجمع حولها الضباط والجنود ونظروا اليها في سكون مقابلين بين حالتهم الرثة المتعبة وبين ما تسعد به تلك الطفولة البريئة من هدوء وراحة بال. ثم أمر نابليون سكرتيره بادخالها ثانية الى الخيمة وقال في حزن « خذها الى الداخل وحافظ عليها. يجب أن لا تقع عيناه على ميدان قتال وهو في هذه الطراوة »

وحاول نابليون أن ينام قليلاً ولكن تعبته وجزعه حالا دون ذلك وأصابه عطش شديد وعبثاً حاول ان يروي غليله. وما أن بزغ الفجر وانقشعت السحب حتى امتطى نابليون صهوة جواده ونظر الى الشمس المشرقة في انشراح وأمل وقال لمن حوله « اني أرى شمس أوسترليز » وكانت معركة حامية كلف النصر فيها نابليون غالباً، فقد فقد ثمانية من أعظم قواده من بينهم كونت كولينكور. وما جاء يوم ٨ سبتمبر حتى ملك نابليون ناصية الموقف فاحتل المدينة بينما بدأ الجيش الروسي في التقهقر نحو موسكو. ولم يفرح نابليون بتلك النتيجة لانه فقد في تلك المعركة ثلاثين الف جندي وثلاثة وأربعين من قواده الذين لازموه في انتصاراته السابقة، بين جريح وقتيل، وتحيل حزن اليتامى والأرامل والوالدين الذين فقدوا أعزاءهم

في تلك المعركة الدامية وثوب الحداد الذي سوف تلبسه فرنسا لضخامة الخسارة وكثرة الضحايا ومضى نابليون في زحفه حتى وصل الى أبواب موسكو ظهر يوم ١٤ سبتمبر وبينما هو معتل صهوة جواده أمسك بمنظاره وأخذ يتطلع من بعيد الى موسكو الخالدة بقبابها وما ذنها وصاح من قلبه قائلاً «يا الهي ! ها هي ذي عاصمة القياصرة المشهورة» وظن الجنود البؤساء أن متاعبهم قد قاربت الانتهاء فأخذوا يصيحون بدورهم «موسكو ! موسكو !» وأسرعوا في التقدم نحو المدينة ولكن عجبهم كان شديداً اذ لم يلاحظوا عليها أثراً ما للحياة او الحركة. وجاءتهم الأخبار من فرق الكشف ان الروسين قد هجروا المدينة. ولم يخطر لـ نابليون أن النية مبيتة على إشعال النار فيها بالرغم من ان معظم سكانها قد أرغموا على اللجوء الى الغابات المجاورة حيث هلك كثير من جوعاً وبرداً، بينما لحق الباقون بالجيش المتقهقر. وكان الانسحاب سريعاً حتى ان السيدات تركن حليهن وأدوات زينتهن في أماكنها، وخلف رجال الاعمال أوراقهم ومجلداتهم ومستنداتهم على المكاتب وفي الادراج

وعين نابليون (مورتييه) حاكماً على المدينة. وفي الصباح انتقل الى قصر الكرملين واتخذ مقرأً وكتب الى القيصر الكسندر يعرض عليه صلحاً شريفاً مذكراً اياه بصداقتهمما القديمة. وأخذ الجنود يجولون في انحاء المدينة المهجورة. واحتلوا قصورها الفخمة واتخذوا منها مساكن لهم

وبقي بالمدينة حوالي العشرين ألفاً من أحط طبقات الروس وعشرة آلاف مسجون أطلق سراحهم قبل انسحاب الجيش فأخذوا يعدون العدة في الخفاء لتدمير المدينة واحراقها فتسللوا الى اقبية الكرملين حيث كان يقيم نابليون وأركان حربه والى جميع القصور والابنية التي يقيم فيها الفرنسيون ودمسوا فيها سراً مقادير من البارود تكفل لهم الانتقام من محتليها في الوقت المناسب. ثم دمروا خزانات المياه وأنابيبها وعطلوا أدوات اطفاء الحريق وقد انتهز هؤلاء الروسيون فرصة المهرج الذي ساد عند دخول الفرنسيين المدينة ودبروا خططهم دون ان يلحظهم أحد

وأوى نابليون الى فراشه في منتصف ليل ١٦ سبتمبر ١٨١٢ وهو في أشد حالات التعب وشروء الفكر وانفعال البال. وكانت العواصف تهب بشدة. وحقاً امتلأت الشوارع بتلك الصيحة الخيفة التي طلما خشها نابليون ألا وهي «النار ! النار !» واندمت أسنة اللهب في شرق المدينة وسمع دوي الانفجار في كل مكان فعمصت بالمنازل والقصور وأودت بحياة من فيها. وشوهت منازل كثيرة وهي تتطاير في الهواء من هول الانفجار. واهتزت أرجاء المدينة في شبه زلزال مخيف، او بركان يقذف حممه. وساعدت العواصف على

امتداد السنة النار في جميع أنحاء المدينة فتحوّلت المدينة في مدة قصيرة إلى جحيم واستيقظ نابليون من نومه وهو جزع مضطرب وأخذ يذرع غرفته جيئةً وذهاباً يميّ أوامره بينما ينظر في يأس واضطراب إلى النيران المندلعة . وكان قصر الكرملين تحيط به حدائق واسعة وأسوار عالية تحول دون وصول النار إليه . فأخذ نابليون يتمتم قائلاً « ياله من منظر مخيف يا الهي ! هل تذهب جميع هذه القصور الفخمة طعمة النيران . يا لهم من قوم قساة ! انها أساليب وخطط وحشية » . واستمرت النيران طيلة يوم ١٧ سبتمبر وساعدتها الزواجع على الانتشار

وأخيراً وصلت النيران إلى قصر الكرملين وأحاطت به من كل جانب حتى بدا الهرب منه لأول وهلة في حكم المستحيل . وأخذ الامبراطور وحاشيته يبحثون عبثاً عن مخرج لهم من هذا الجحيم وقد كادوا يخنقون بفعل الدخان والنار . وكانوا كلما ظنوا أن الفرج قريب اندلع ستار من اللهب فسدّ طريقهم وأخيراً وجدوا طريقاً ضيقاً متعرجاً اضطروا إلى اقتحامه بالرغم من اندلاع النيران على جانبيه . ولكن ما الحيلة وقد كان ذلك مخرجهم الوحيد من موت محقق . واستمروا في سيرهم والدخان يفعل فعله في عيونهم وحناجرهم . وجأفة وقف مرشدهم وقال أنه لا يعلم إلى أي طريق هم متجهون ، فأسقط في أيديهم وظنوا أن النهاية قربت وأسأموا أمرهم إلى القدر . ووقف نابليون في هدوءٍ وسكينة يفكر في طريقة للخروج من هذا المأزق . وجأفة ظهر المارشال (داثوست) ، وكان برفقة بعض الجنود يبحث عن مولاه ، فما كاد يلمحه نابليون حتى احتضنه بشوق ولهفة ثم تابع معه السير إلى خارج أسوار المدينة حيث لجأ إلى قصر بتروفسكي على بعد ثلاثة أميال من المدينة

وانسحب الجيش الفرنسي من المدينة وعسكر في الفضاء الواقع حولها . وكان الجوع والجوع قد أخذوا منه كل مأخذ . وكان الشتاء يقترب بيرده القارس وقد حرمهم حريق موسكو مأوى يلجأون إليه عند اشتداد البرد . وكان يفصلهم عن فرنسا المحبوبة أكثر من القين من الأميال ، فكان الموقف على العموم داعياً إلى اليأس والقنوط

وأخذت النيران تميل إلى الحمود ، ونجا جانب كبير من الكرملين من فعل النار فعاد نابليون إليه مع حاشيته في يوم ١٨ سبتمبر . وهو ينتظر وصول رد من القيصر اسكندر على خطابه ولما لم يصله الرد أرسل مندوباً من قبله لمقابلة القائد العام الروسي (كوتوسوف) فقابلته هذا بفتور ووعدته بمقابلة مولاه القيصر ليعرض عليه خطاب نابليون وتحت تأثير هذه العوامل المختلفة دعا نابليون مجلس أركان حربه للتشاور ، وبعد مناقشات تاريخية استقر الرأي على الانسحاب من روسيا

مكث نابليون وجيشه في موسكو مدة أربعة أسابيع بعد احتلالها . ولم يأل جهداً خلال هذه المدة في إعادة تنظيم جيشه وإقرار النظام بعد الفوضى التي سادت عقب حريق موسكو المدمر . ما اكثر الليالي التي قضاها وهو يعمل على راحة جنده وخاصة الجرحى منهم ويراقب في قلق تطور الجو المنتظر فراجع التقارير الجوية عن الأربعين السنة التي سبقت الحملة ليستوثق بنفسه من ميعاد بدء الشتاء الحقيقي في روسيا وكان يحدوه أمل الصلح مع القيصر ولكنه تبين الخطر فاستفحل همه وشجب لونه ونقص وزنه

وبحلول شهر أكتوبر بدأت أوراق الأشجار تتساقط تاركة الأغصان عارية تتلفقها رياح الشمال العاتية ، وبدأ الثلج والصقيع قبل ميعاده الطبيعي بثلاثة أسابيع مما زاد في هم الامبراطور وتصميمه على الاسراع في الارتقاء في أحضان بولندا ، بمدنها العامرة حيث يجد الجنود نارا وطعاما ومأوى . وبالرغم من ان المسافة الى بولنده حوالي ألف ميل الا أنه صمم على القيام بهذه المغامرة معزماً ان يسلك طريقاً آخر غير الذي سلكه عند زحفه آملاً ان يصادف مدائن عامرة بدل الخرائب والأطلال والحرائق التي تركها الروس وراءهم عند تقهقرهم وبدأ التقهقر في يوم ١٨ أكتوبر ١٨١٢ . وعهد نابليون الى مورتية - وكان قد عينه حاكماً على موسكو - في حماية مؤخرة الجيش وترك معه ثمانية آلاف جندي . وخرج الامبراطور من قصر الكرملين في فجر ١٩ أكتوبر وكانت السماء صافية والهواء بارداً منعشاً والنجوم تتألق . ولما خرج نابليون من حدود موسكو كانت الشمس قد اشرقت في الأفق البعيد فأشار اليها نابليون بأصبعه قائلاً لمن حوله « أنظروا يارفاقي ! ها هو نجمي الحارس ! هيا بنا الى كالوجا . والويل لمن يقف في طريقي ! »

ثم تقدم الى مورتية - حاكم موسكو - واحتضنه وقال له بصراحة وحزن « ان همك شاق وخطيرة ولكن علينا واجبات وتضحيات سوف نتقاسمها جميعاً »
وقد احتفى مورتية وراء أسوار الكرملين . ووضع في أقبية ومراديه مائة وثلاثة وثمانين ألف رطل من البارود ووزع براميل كثيرة منه في غرف القصر وممراته حتى اذا ما استوثق من ان آخر جندي فرنسي قد رحل عن المدينة أشعل النار في البارود فأخذ يشتعل ببطء بينما أخذ هو وجنوده يتسحبون بسرعة ولما رأى القوزاق ان القصر أصبح خالياً هجموا عليه طامعين في الاستيلاء على ما به من ثنائس . ولكن ما لبث ان دوى في الجو صوت انفجار هائل أتى على القصر وما به وقضى على عدد كبير من جنود العدو . وكان الانفجار شديداً فاستيقظ نابليون من نومه مع أنه كان على مسيرة ثلاثين ميلاً من موسكو . فنهض نهدي الارتياح إذ علم ان جنود المؤخرة قد غادروا المدينة

وبدأ الروس يناوشون الجيش المنسحب في مساء ٢٣ أكتوبر وكان الجنود مستغرقين في نوم عميق وقد أمهكهم عناء السير طول النهار. ففي الساعة الرابعة صباحاً هجم عليهم خمسون ألف جندي روسي وكانت صرخات الحرب المزعجة تنطلق من حناجرهم في سكون الليل. فأسرع الأمير أوجين إلى جنود فرقته وأيقظهم من سباتهم ليقاتلوا العدو الغير وبعد معركة شديدة خسر فيها الفريقان اضطر الروسيون إلى الانسحاب نحو الغابات المجاورة ولما سمع نابليون بما فعله أوجين دعاه إليه وضمه إلى صدره في حنان أبوي وقال «هذا أجد ماقت به في حياتك» واستمرت كرات العدو في فترات متقطعة على الجيش النعس ورغم ذلك صمم نابليون على متابعة السير ليصل إلى سمولنسك ومنسك مهما يكلفه ذلك حيث كان قد ترك حامية قوية وأعد ثكنات للجنود بها جميع وسائل الراحة. وكان الروسيون يبدون منتهى القسوة في هجومهم على جيش نابليون وكانوا يغيرون عليه في الليل والنهار بلا هوادة غير مباينين بحاجة جنوده إلى ساعات قليلة من الراحة في الليل أو النهار. ومضى الجيش المنهك في رحلته المخوفة بالأخطار فوصل إلى بورودينو في يوم ٢٨ أكتوبر وفيازما في يوم ٣١ منه. وهناك عهد إلى المارشال (ناي) في مهمة حماية مؤخرة الجيش. وعندما استأنف الجنود مسيرهم هبت عاصفة ثلجية على الجنود ودفن الكثيرون منهم أحياء تحت الثلج. وبأليت الأمر وقف عند هذا الحد، بل أحاطت بالجيش وهو في محنته جماعات من جنود العدو وأخذوا يصولونه ناراً حامية. وكان القوزاق يمثلون بمحث الموتى أشنع تمثيل، وكانوا إذا رأوا جندياً يعالج سكرات الموت ينزعون ملابسه ويتركونه عارياً وسط الثلوج وينصرفون عنه وهم يضحكون في قسوة وغلظة. أما إذا أخذتهم الشفقة عليهم فأنهم كانوا يشطرونه بسيوفهم أو ينخسونه بالسنج حتى يدركه الموت

وهكذا استمرت الحال طيلة الطريق إلى سمولنسك. يأتي الليل الطويل ببرده وثلجه وعواصفه فتهلك معه الألوف من الجنود والخيول. وكان الجنود ينزعون جلود الجياد النافقة ويلتحفون بها. وكانوا يضطرون أحياناً إلى قتل الجياد حتى يرتوي الجنود بدمائها الساخنة لعلها تساعدهم على مقاومة البرد. وكان المارشال (ناي) طولة الرحلة يتولى حماية المؤخرة على أعلى أوفى وجه. وكان جنوده يسقطون الواحد تلو الآخر حتى يفنوا عن آخرهم فيستبدلهم بغيرهم. وأبدى المارشال من ضروب الشجاعة والبطولة ما جعل نابليون يطلق عليه لقب «اشجع الشجعان»

وقبيل الوصول إلى سمولنسك جاء رسول يحمل بعض الرسائل إلى الامبراطور فاخذ يفضها باهتمام وتلف فاذا به يعلم بتدبير مؤامرة في باريس لقلب الحكومة الامبراطورية. فقد زود

أحد الضباط واسمه (ماليه) مستنداً ثبت موت نابليون في أثناء الحملة الروسية فساد الذعر في البلاد وانتهز ماليه الفرصة وجمع حوله بضع مئات من الحرس الاهلي وحاول ان يقبض على زمام الحكم ولكن المؤامرة سرعان ما احبطت وقبض على الضابط واعدم رمياً بالرصاص فصمم الامبراطور على أثر قراءة هذا التقرير ان يسافر وحده في أقرب فرصة يطمئن فيها على مصير جيشه ولما دخل غرفته استدعى الجنرال راب وقال له « ان المصائب لا تأتي فرادى ! كأن الله يريد ان يزيد في متاعبي واشجاني ! ان وجودي في باريس ضروري ويجب ان أعود اليها في القريب العاجل »

ومكث نابليون في سمولنسك خمسة أيام استجمع فيها قوات جيشه وشرأذه المبعثرة وما ان استأنف رحلته حتى بدأت معها متاعب اخرى مردّها الى أغارات العدو المتوالية. وكان أهمها الهجوم الكبير الذي قام به القائد الروسي كوتوسوف بجيش من تسعين الف رجل وفي العدة ووافر الغذاء والملبس . وكانت المعركة شديدة خسر فيها نابليون الآلاف المؤلفة من جنوده واضطر لامتناسق الحسام بنفسه قائلاً « انني أنزل من مقامي كاميراطور لأعود الى منصب الجنرال الذي طالما تققت اليه »

وقاد جنوده واخترق صفوف العدو وأوقع الاضطراب فيها مما اضطرهم الى الانسحاب رغم تفوقهم عدداً وعدة بعد ان تكبد الفريقان خسائر فادحة

وواصل الجيش سيره وقد أخذت منه الضربات المتوالية كل مأخذ ولعل كارثة عبور نهر (البيريسينا) كانت أشد كارثة لحقت بالجيش الفرنسي . وكان الروس قد دمروا الجسر الوحيد القائم على النهر . فكان على الفرنسيين ان يقيموا جسراً آخر . وفعلاً نجحوا في تحويل أنظار العدو المتربص بهم ريثما أتموا بناء الجسر وكانوا يشتغلون في أثناء الليل ويختبئون في الغابات في أثناء النهار . وكان الامبراطور يشرف بنفسه على العمل

ولما حان وقت عبور النهر تقدم نابليون الجموع وعبر النهر الى الضفة الأخرى وقد صاح عند وصوله قائلاً « ان نجمي لا يزال عالياً ! » ولكنه ما كاد يتم كلمته حتى قصفت مدافع الروس وصوبت قنابلها الفتاكة نحو الجسر ففرق وقتل ألوف من جنوده . ولكن نابليون جمع قواته البالغ عددها بضع عشرات من الألوف ورد هجوم العدو بينما أخذ المهندسون في اصلاح الجسر منتهزين فرصة انصراف العدو عنهم . واضطر العدو أخيراً الى التقهقر مؤجلاً انتقامه الى فرصة أخرى

ووصل الجيش المنكوب الى الاراضي البولندية واطمأن نابليون نوعاً ما فدعا قواده الى العشاء معه وبعد ان فرغوا منه أبدى لهم رغبته في الرحيل الى فرنسا تاركاً لهم مهمة اتمام

الرحلة مؤكداً لهم انه سيعود اليهم قريباً على رأس ثلاثمائة الف جندي مجهزين مدربين ليستأنف زحفه على روسيا . ثم ضمهم الى صدره الواحد بعد الآخر . وكانت الساعة قد بلغت العاشرة مساءً . فأعدت له زحفتان انتظرتاه عند الباب فتجمع حوله ضباطه مودعين إياه في تأثر . وركب احداها نابليون وجلس بجانبه كولينكور (وهو شقيق القائد الذي قتل قبلاً) وركب الاخرى دوروك ولوبان . وكان حرسهم مؤلفاً من بعض أفراد الحرس الامبراطوري

وبعد رحلة قصيرة تعرض نابليون في أثناءها للاسر بضع مرات وصل الجميع بسلام الى (فيلنا) ودخلوا وارسو في ١٠ ديسمبر . وبعد راحة قصيرة استأنفوا رحلتهم فوصلوا درسدن في الساعة الواحدة بعد منتصف ليل ١٤ ديسمبر وفي منتصف ليل ١٨ ديسمبر كانوا على أبواب باريس

وكانت الامبراطورة في ذلك الوقت قد أوت الى مضجعها في قصر التويلري ولم يكن يحظر لها أن زوجها الامبراطور بباب القصر . وحقاً سمعت أصوات عالية صادرة من الحرس الواقفين في الردهة الخارجية . وبدرت من احدى الوصيفات صرخة خافتة فاستوثقت الامبراطورة من ان شيئاً غير عادي قد حصل فقفزت من سريرها وفي هذه اللحظة فتح الباب ودخل رجل قصير القامة وقد غطى جسمه من أعلى رأسه الى أخمص قدميه بالثوب الثقيل وهجم عليها واحتضنها ولما دقت النظر عرفت فيه زوجها الامبراطور

وألقى نابليون هم الحملة الروسية وراءه على المارشال (ناي) وأعوانه . وأبدى المارشال شجاعة وتجلداً سوف يتحدث عنهما التاريخ مدى أجيال مقبلة . وعند عبور نهر (النيمن) الذي تنتهي عنده الاراضي الروسية كان هو آخر من عبر النهر . وأطلق آخر رصاصة لديه على الجنود الروسين المتربصين على الضفة الأخرى ثم ألقى مسدسه في النهر وواصل سيره ، حتى بلغ منزل طبيب القرية المجاورة فوجد هناك صديقه الجنرال (دوماس) جالساً مع الطبيب وهما يتحدثان . وكان المارشال يمثل الحملة بمتاعبها وبؤسها والاهوال التي لاقتها فكان ضامر الجسم شاحب الوجه طويل الدقن وقد اسود جلده من دخان البارود . وما ان دخل الغرفة حتى ارتمى على مقعد قريب وقال « انني هنا أخيراً . ماذا دهاك يا دوماس ولماذا تنظر اليّ هكذا ألا تعرفني ؟ » فكان الجواب « لا ! من أنت ؟ »

فقال (ناي) « انني مؤخرة الجيش الامبراطوري . أنا المارشال ناي . لقد أطلقت آخر رصاصة عندي بعد عبور جسر كوفنو وألقيت فيه آخر ما تبقى عندي من السلاح ثم اخترقت الغابة المجاورة ووصلت اتفاقاً الى حيث وجدتك يا صديقي العزيز »

فرحة الحياة !!

أنا حي .. ونعيمي بالحياة فرحة تغمر من قلبي مداه
أجتلي في موكب الأيام ما يبهز النفس ويخفي منتهاه
وأرى تلك الرموز انفلقت في طواياها على روح الاله
وأغني مثما غنى على جنة الوهم هزار لا أراه
أنا حي .. يا نعيمي بالحياة

بين جنبي فؤاد كالأفخ الإحساس فيه صدحا
تسرقص الدنيا على أنغامه كل ما فيها أسي أو فرحا
وهو مرآة صفت .. كم ترمي صور الكون عليها مرحا
يا أنا شيدي تباركت .. وبورك القلب، اليه قد صحا
كل عرق يتغنى بالحياة

إنني الشعلة شبت نارهها وسرت أنفاسها باللهب
يا هنائي بالذي يأكلني من لهبي، والذي يحرق بي
يا لهذا الدفء من سر جري في كياني من وراء الحجب
هو لغز خالد مستتر أجلي قدسي الأرب
أتشبهه وأفنى في نظاه

هذه الروح التي تسكنني قبس من هالة تجذبني
ولقد دار بجسمي نورها باعثا فيه حياة الزمن
يا سروري بالذي أيقظني من سبات العدم المرتن
وانتشي بي وانتشي فيه دمي وشعوري والذي أوجدني
أنا حي .. غن لي لحن الحياة

إنني البرعم قد داعبني وهج الشمس ودمع السحر
فتنفست وغشيت ورقي نضرة تسبي فنون النظر
يا شبابي شد ما أنت على عودي الأخضر عذب الصور
إنني أرنو الى الافق وفي طلعتي حمد شذي الشور
الذي أورثني هذي الحياة

أثر الأم في الطفل

لمحمد العشماوي بك^(١)

رأت إدارة هذا المعهد أن تخرج بطالباته عن الجو الدراسي العادي في بعض الفترات فتجنيبن التزام المنهج المرسوم بنظرياته الدقيقة وطرائقه التحليلية وبحوثه العلمية التي تنتظمها الدراسة لتنتقل بهن إلى آفاق واسعة من ضروب المعرفة العامة تساعدهن على استكمال ثقافتهن في حسن إعداد الطفل

وتحقيقاً لذلك نظمت محاضرات عامة خاصة. فهي عامة من حيث خلوصها من قيود المنهج. وهي خاصة لاتصالها عن طريق مباشر أو غير مباشر بالطفولة. فتكون هذه المحاضرات في منزلة أحاديث اجتماعية حرة تزيد في ثقافة الفتيات وتوسع مداركهن في الناحية التي يتخصصن لها. فاذا أضيف إلى هذه الأحاديث توجيه الفتيات إلى مطالعات في الكتب والمجلات الأدبية والاجتماعية، تكون من هذا وذاك طائفة من المعلومات الاجتماعية تعينهن أجل العون في منهجهن الدراسي وتوجههن وجهة سديدة في طريق الحياة

ولقد رأيت أن أفتتح هذا النوع من الأحاديث أو المحاضرات — على تجوُّز في التعبير — بحديث عن «أثر الأم في الطفل» وليكن مفروضاً أنني لا أتحدث محاضراً يطالب بعرض بحثه على أساس علمي، بحيث تكون له عناصر المحاضرة من مقدمة وموضوع وخاتمة، مع استقراء وتحليل. وإنما أتحدث اليكم حديث رجل اجتماعي يتأثر بالبيئة التي اتصل بها والمحيط الذي درج فيه. وهو حين يتكلم يتصور مثلاً أعلى للمجتمع المصري ويصف معالم الطريق الذي يوصل إلى تحقيقه. فإنه لا بد أن يكون أمام المشتغل بالأصلاح هدف يرمي إليه، ومثل أعلى يعمل له. وإلا تعثر في خطاه وذهبت جهوده عبثاً

وليس لأي مصلح في أية بيئة أن يعدو الاتجاه في سبيل الطفولة أول ما يتجه، فالطفل عدة

(١) نص الحديث الاجتماعي الذي ألقاه حضرة صاحب العزة الاستاذ الجليل محمد العشماوي بك على طالبات معهد دراسات الطفولة بالمدرسة السنية الثانوية للبنات في يوم السبت ١٣ ديسمبر سنة ١٩٤١

المستقبل ومعقد الأمل في الخلاص من مساوئ الحاضر . وإذا جاز لنا أن نئس من يومنا
الراهن لما يغمرنا به من آفات متأصلة وشرور متغلغلة لم يحزن لنا أن نئس من غدنا المرتقب .
وللاطمئنان لهذا الأمل يجب علينا أن نعد طفولة صالحة يترعرع نباتها في تربة صالحة فيخرج
لنا رجالاً ونساءً ينهضون بأعباء الحياة ، لا الحياة كائنة ما كانت كالسائمات ، ولكن الحياة كريهة
عزيزة تكافئ ما سلف لأجدادنا من مجد في الحضارة تليد ، وتواجه ما نرجوه في مستقبلنا
من أمل في النهوض وطيد : فلو قصرنا في تكوين الطفل تكويناً جسمانياً وعقلياً وروحياً
أخرجنا الى الوجود جيلاً لا أقول في مرتبة الانعام ، اذ انه لا يحقق نفعاً مادياً مثلها ،
ولكنه جيل أهون منها شأنًا وأضل سيلاً

وكيف يتهيأ لي أن أتحدث في نشأة الطفل دون أن أتخذ الامومة محوراً لكل ما أقوله .
فبغير الام وحسن إعدادها لا ترحى للامة طفولة سليمة في جسمها أو عقلها أو روحها
ولما كان المستقبل رهناً بالطفولة السليمة فانه اذا لم تعد الأم إعداداً صالحاً فلا أمل في
جيل جديد ولا رجاء في مستقبل مشود . فالأم أساس الإصلاح من أي نوع وفي أي ناحية
وهي التي يجتمع فيها عاملان : عامل التعمير ان صلحت وعامل التدمير ان فسدت . فان شئنا
صالحاً بدأنا بها قبل كل شيء . واذا لم نخصها بالرعاية كان خيراً لنا ان ننفض ايدينا من
الإصلاح جملة وتفصيلاً

ولقد كان رأيي في الإصلاح دائماً ان نبدأ باعداد الأم اي الفتاة . فالثقافة والصحة ورفع
المستوى الخلقي وتحقيق التوازن الاقتصادي وتعزيز روح الادخار وحسن تدبير المعيشة —
كل ذلك لا يقوم له كيان الا اذا أسهمت فيه الأم بالنصيب الأوفر . فهي العنصر الأهم في
تكوين الأسرة . وما الأسرة الا الخلية الحية للامة فخيماً ألفت شعباً صالحاً ألفت فيه الأم
كالدعامة للبناء الشامخ . وليت المصلحين يقفون على إصلاح الامومة جهودهم . إذن لاستراحوا
من أشتات المشكلات . واذن حللت كل مشكلة نفسها وتزايلت دون كدٍ أو عناء

ولطالما ناديت بأن تأخذ الفتاة من الثقافة الحظ الأوفى وتصل من العلم الى أبعد مدى .
فان ذلك يهيئها تهيئة صالحة لتكون أمّاً صالحة . فالأم تربي الجيل فيجب ان تتوافر لها صفات
الربي القدير ، تتسع آفاق معارفها حتى تستطيع النهوض بالرسالة الموكولة لها ، وتتفتح أعينها على
حقائق الحياة كلها حتى تمضي في طريقها على دمدى . وان الذين يسألوننا : لم نعلم الفتاة ؟ هم قوم
يعيشون في الظلمات ويتأذون بالنور . فليعلموا أننا لنعلمها لنربي الجيل ولنستطيع أن ننقذ الطفولة
من عهود الظلام ، ونحن لا نبغي من وراء ذلك ان تؤدي المرأة عمل الرجل . فان هذا
يأتي وراء رسالتها . وخطأ أن يقاس عمل صناعي أو تجاري أو مهني بعمل فتاة تقوم على إعداد

النشء وتربية الجيل وإنشاء المستقبل، فيجب أن نعنى بالتربية الثقافية وأن نبلغ بها في هذا المضمار أبعد الشوط. والمتسائلون «لم ننتقل بالفتاة الى عليا مراحل التعليم» ينسون أو يتناسون أننا نعد فتياتنا لتصبح أمماً وزوجاً ولتكون لمنصب الأمومة كفتناً. فكيف تسير الشباب من أبنائها أم لم تنقف ثقافة أرفع من ثقافة الشباب؟

على أني أعيب على القائمين بشئون التعليم تسويتهم في المراحل العالية بين الفتاة والفتى وجعلهم التعليم دائرة واحدة في هذه المراحل للجنسين معاً. ولو أنصفوا لجعلوا التعليم العالي للفتاة صالحاً لأعدادها إعداداً يؤهلها لمنصبها الطبيعي الخطير. وإني لأذكر حديثاً جرى بيني وبين أحد كبار السياسيين من الأجانب في شئون التعليم. فتطرقت الى الحديث في موضوع اجتماع الجنسين او افتراقهما في مرحلة التعليم العليا. فسألته: هل يجتمعان عندكم؟

فأجاب: إن اتجاهنا الحديث يرمي الى الفصل بينهما في هذه المرحلة. فقلت: هل تحشون من اجتماعهما شيئاً. فقال: نحن نريد التفريق بينهما لأنه يجب أن يكون لكل من الجنسين إعداد خاص في مرحلة التعليم الجامعي. وبون شاسع بين فتى يعد ليضطلع بالاعباء العامة. وليسعى في سبيل الرزق، وفتاة تعد للنهوض بأعباء الأسرة فهوذا يحقق رسالتها كاملة في بناء الجيل وتوفير سعادته

فاذا أردنا أن نعد الأم طفلها إعداداً حسناً وجب علينا أن نعد الأم أولاً فنهيء لها بيئة كريمة. نحوطها بسياج من الطهر والعزة ونمددها بنوع من الثقافة العالية يتفق مع خطر رسالتها في الحياة. فبقدر ما نبذل من جهد في إعداد الأم يكون الأثر الحسن في إعدادها هي للطفل من بعد. وعلى هذا يجب أن يكون برنامج الإعداد للأمهات وافياً بمختلف النواحي. وافياً بالناحية الصحية على وجه خاص. حتى يتسنى تجنب الاطفال ويلات المرض والضعف والتشويه. وافياً بالناحية الخلقية حتى لا يرث الطفل عن بيئته الشذوذ والانحلال الخلقي. وافياً بالناحية الثقافية حتى يستطيع توجيه الطفل توجيهاً صالحاً في تربية ملكاته العقلية وتنمية قواه الذهنية من طريق التدرج في غير افراط لا يتناسب مع سنه ولا تفريط يقصر به عن درجة التقدم المتفقة مع هذه السن. وبغير اكتمال هذه النواحي في إعداد الأم لا يحق لنا ان نرتقب نشأاً يحقق ما نتطلع اليه من آمال وما نرجوه من أعمال جسام

ولقد عرفت الأمم المتحضرة أثر الأمومة في بناء الطفولة فخصتها بموфор الرعاية. حتى لقد أفردت لها بعض الحكومات وزارة تقوم عليها وقصرت مهماتها على الطفولة والأمومة في جميع المراحل. فكان من عمل هذه الوزارة أن ترعى الأسر في شئون الأمومة والطفولة

فتبعث بأطباء واجتماعيين يوالون السؤال والاستطلاع والارشاد. ولقد ذكر لي بعض المطلعين أن في بعض الأمم أطباء إخصائيين وخداماً اجتماعيين يترددون على الأسر ويقدمون الى الحكومة تقارير عما يصيب الاطفال والأمهات من مرض او اضطراب او نقص في التغذية . وبما يصنع هؤلاء أن يزودوا أرباب الأسر التي يزورونها ببطاقات بحاجات الأم أو الطفل . فتتقاضى الأم من الحكومة ما في البطاقة من دواء أو غذاء أو كساء عندما تعوزها الوسائل للحصول عليها. وبمثل هذه النظم تبني الشعوب الرشيدة مستقبلها على أساس متين، وتقيم نهضتها على دعائم ثابتة من الجسم السليم والخلق القويم

ومن مظاهر العناية بالطفولة في بعض الأمم الناهضة ما يحظر منه من زواج الرجال والنساء الذين لا يستطيعون أن ينتجوا إنتاجاً صالحاً . ومن أجل ذلك عقموا من لم تثبت صلاحيته من الرجال والنساء خلاصاً من النتائج الهزبل . حتى لاتعد الأمة بألوف الألوف كثرة إحصاء فإذا حان وقت الاضطلاع بالمهمات لم تستطع هذه الكثرة شيئاً ولم تجد فتيلاً . . . وكيف ننظر نباتاً صالحاً من تربة غير صالحة . وكيف ينشأ الطفل على ما نبغي له من صفات القوة وحسن الاستعداد إذا كانت الأم فاقدة لهذه الصفات على حين أنه بصحتها أو مرضها يتأثر وفي جوها يدرج، ولحركاتها وسكناتها يقلد . ولما كان أثر الأم في الطفل لا يقتصر على ما بعد الولادة . وإنما يبدأ الأثر منذ الفترة التي يتكوّن فيها الجنين . وجب أن تكون الأم خلال هذه الفترة موضع رعاية صحية دقيقة تضمن صلاح الإنتاج . وإني في قول رسول الله صلى الله عليه وسلم « تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس » لأشعاراً بوجوب رعاية النسل وتوجيهها الى ضرورة العناية بمنابت الجيل وأغراس المستقبل

وحين يشهد الطفل ضوء الوجود تقع على عاتق الام مهمة لها خطرها فهي المسؤولة عن تنشئته في سلامة وضعه الطبيعي الذي صاغه الله . فيجب على الام المرضع أن تقدر مهمتها وأن تفهم وظيفتها . فكثيراً ما تجيء المصائب من طغيان الجهل وسوء التقدير . يجب عليها ان ترضع طفلها على أساس صحي دقيق . تعين فيه فترات الارضاع ومواعيدها وتقف على بصيرة من تطور حالة الطفل الصحية ، لاتباشر في شأنه عملاً الا قدرت عواقبه واحتاطت له . وإذا عرقت أن خمسين في المائة من الاطفال تلدهم أمهاتهم المصريات لتودعهم القبور زهرات لم تفتح بعد ، سهل عليكم أن ترجعوا السبب الى قوة أثر الامومة الجاهلة في الاضرار بالطفولة الباكرة . فبارتفاع نسبة الجهل في الامهات ترتفع في الاطفال نسبة الوفيات

والطفل حين ينضج إدراكه وينظر حواليه يتخذ أمه قدوة في النظافة والذوق وفي الصدق

أو الكذب وفي الصراحة أو النفاق . فهي تؤثر فيه تأثيراً مباشراً يلازمه طول حياته . فعلى الأم أن تكون مثلاً صالحاً فيما تأخذ وما تدع . فان لم يكن الصلاح في طبيعتها كان عليها أن تتكلف ذلك تكلفاً وأن تلزم نفسها به إزاماً حتى يقتدي بها طفلها فلا تطالبه بأمر تأباه ولا تنهاه عن شيء تفعله . واني لأذكر أنه منذ أيام ضمني مجلس رجال ونساء بينهم طفل في نحو الرابعة فلما انتهينا من الغداء أديرت أقداح القهوة فطلب الصبي قدحاً منها فانتهرته أمه وقالت له : هذا عيب . فأجابها : وإذا كان عيباً فلماذا تفعلينه . ولكن يستوعب عقل الطفل بهذه العبارة ان القهوة لا تليق بالصغار أو تضرهم . فيجب ألا يصدر من الأم قول او عمل تأباه على طفلها . لأن ذلك ينطبع في نفسه ولا يملك الخلاص منه . وكثيراً ما نخطيء نحن أشد الخطأ حين يسأل عنا سائل فنرسل الطفل ليخبر بأننا غير موجودين . فهذا درس في النفاق والخبث والكذب يتلقاه الطفل في بيئته ويلزمه أثناء حياته ثم تأتي مضاعفاته كلما امتدَّ به الأجل وأحاطت به مشكلات الحياة ومطالبها

ومما يجمل بالأم الحرص عليه أن تهيء لطفلها جوّاً نقيّاً طاهراً يؤثر في ذوقه وتفكيره ونظرته للحياة ، فان الطفل في نشأته يسعى الى تعرف حقائق الاشياء ويحاول تحليل ظواهر الحياة . فاذا لم تكن الأم على حفظٍ من لباقة الحديث واستقامة التفكير وسعة الحيلة في إشباع رغبة الطفل زلزلت قواعد تفكيره وأخذت شعله ذكائه وأماتت فيه غرائز طيبة كان يجدر بها ان تنميتها لتسدّد خطاه في مراحل حياته جميعاً . إذ يشب قوي الملاحظة مجباً للاستطلاع سليم التفكير قوي الخلق

فاذا تقدمت السن بالطفل وبلغ مرحلة الحضانة كما يسميها الشرعيون او التربية كما يسميها المربون او التوجيه كما يدعوها الاجتماعيون — وجب على الأم ان تلقنه دروس الحياة دون أن ترهقه بنظريات التعليم . وأن تعني بصحته وخلقه وعقله لا تنحصر بعنايتها العقل وحده ولا الجسم وحده . فانها إذا ربته تربية خلقية محضة دون أن تلتفت إلى التربية الجسمانية شب ضعيفاً تملكه نية صالحة ولكنه لا يستطيع لضعفه ووهنه أن يحقق المثل الأعلى . وإذا ربته تربية جسمانية خالصة لم يتجه بقوته الى تحقيق مثل إنسانية رفيعة . فليتحقق أثر الأم تحقّقاً صحيحاً وتوازن بين الجسم السليم والخلق القويم في تكوين الطفل . فلا تتقل كفة على حساب الكفة الأخرى

وإن رسالة الأم لتتعاظم ، إذا بلغ الطفل دور الصبا . إذ يجب عليها أن تفرس فيه

صفات الرجولة الصادقة ، من إقدام وتعويل على النفس إلى صراحة وجهر بالحق . الى غير ذلك من الصفات التي تعينه على أن يكون رجلاً صالحاً . وأثر الأم في ذلك هو الأثر الأول والأخير لأن الأب على الغالب مشغول بمطالب الحياة قليل الاجتماع بطفله ، وما يصلحه الأب تفسده الأم الجاهول لأنها أكثر اتصالاً بالطفل وأبعد نفوذاً وأقوى أثراً في حياته وتكوينه . وما لا يحتمل الجدل أن الأم هي الربى الأول للروح القومية والدينية في الطفل ولذلك وجب في اعداد الامهات ان نكونهن تكويناً قومياً وننشئهن تنشئة دينية . وإن شئتم دليلاً على خطر التغاضي عن هذا التكوين فانظروا الى مجتمعنا المصري تبينوا أن السواد من افراده لا يعرفون من الدين الاسلامي غير تأدية مظاهر الفرائض إذا أدتها ، بعيدة عن تشرب روح الاسلام ومبادئه وجوهره . فالتقوى عندنا اقوال تلقى وحركات تؤدي والصوم امساك عن الطعام « ظواهر خشية وتقى كذاباً » وأساس ذلك سوء تربية الأم . فلو كانت تفهم الدين جوهرأً وروحاً لتلقاه أطفالها روحاً وجوهرأً . والدين خشية الله ، وهو الوازع الاول الذي يجعلنا نأبى الشر ونتجنبه في كل مكان في السر والعلانية . والتربية الدينية هي التي تقر في النفوس الايمان الوثيق بغلبة الحق وتقوى الله في القول والعمل . فلا إسراف فيما أباحه الله ولا اقتراف لما نهى الله عنه . وإذا كانت النظم الوضعية تكفل تنظيم بعض العلاقات المشتركة بيننا وبين غيرنا من الناس فإن الحدود الدينية تنفذ الى قلوبنا فتطهرها من الرجس وتقوي نواحي حياتنا الروحية وتحسم في طوايانا عوامل الشر . فاما التربية القومية فهي التي توحى الينا بذلك المثل العالي في الحياة الجمعية وهي أن نضع مصلحة الوطن فوق كل اعتبار . وهي التي تجعلنا ننظر الى أهل البلد الواحد كأهم إخوان من نعمة واحدة . وهي التي تشعر كلاً منا بأن في ماله حقاً للفقير والمحروم وفي قوته المادي والفكري نصيباً للجائع والسائل

وغاية القول أن الأم هي البطل في رواية الحياة . بل إن أثرها ليمتد الى الدار الآخرة فإن ربنا وأصلحت كفلت لمن ربهم وأصلحتهم حياة قويمه في العاجلة وعاقبة محموده في الآجلة ، وإن أساءت كانت لهم الدنيا كالآخرة جحيماً . فلزام علينا أن نعد الأم لتكون جديرة بهذه المكانة . صالحة لأن تكفل للنشء حياة مثمرة وآخرة سعيدة . وإني لأرجو أن تنبعث صرخة مدوية يتبعها عمل حاسم فشهد في القريب وزارات تقوم من أجل الأمومة والطفولة ووزارات تسقط لأنها أهملت الطفولة والأمومة وأحزاباً تحيا أو تقف في سبيل الأمومة ورعاية الطفولة وتوفير ما يجب لسلامتها على وجه يكفل صلاح المجتمع وبناء المستقبل وبقينا شرور الحياة ويقوي في الشعب روح الكفاح في سبيل العزة والكرامة . والله ولي التوفيق

جغرافية الكون

وعظمة العوالم

كتب الينا أفاضل تعودوا قراءة الفصول الفلكية في المقتطف ، يطلبون ان ننشئ فصلاً في عظمة الكون وما يتجلى فيه من آيات الله البينات يجل اجمالاً مبسطاً مجرداً من المسائل العلمية العويصة تركيب الكون المادي بحسب العلم الحديث . فأنشأنا هذا الفصل . وعسى ألا يوهن الموضوعُ أحداً ، فهو مع كونه علمياً ، يحتوي على حقائق أخاذة ، تقن العقل وتحير اللب وترفع النفس على أجنحة العلم الى ذرى الايمان . « السموات تحدث بمجد الرب والفلك يخبر بعمل يديه » مزامير داود

إن علم الفلك او علم الهيئة كما دعاه العرب ، من أسمى العلوم وأعلقها بالنفس . واذا أريد التدقيق فيه كان من أعوص العلوم ، لأنه مبني على أدق القوانين والنواميس الرياضية . ولكن مبادئه العامة لا يصعب تجريبها وبسطها حتى يفهمها كل أحد بوجه عام . ففيها فكاهة لغزابة حقائقها وضخامة أرقامها . وفيها ما يبعث على الدهشة والحيرة ، لأن الانسان اذا نظر الى السماء الفسيحة في ليلة صافية الأديم ورأى المنجوم تتلأل في رقعة الفضاء الرحبة ، ثم قرأ او سمع شيئاً عن أبعادها وأجرامها وقوة ضوئها وسرعة حركتها ، دهش وتحير ، لعظمة الكون وسعته واختلاف الاجرام المنشورة في رحابه . « إن في خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الارض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والارض آيات لقوم يعقلون » الآية

يعيش البشر على سطح كرة تعرف بالارض . والارض تدور حول الشمس . ولكنها ليست مفردة في دورانها حول الشمس . بل تجاريتها سيارات أخرى أقربها الى الشمس يدعى عطارد . ويليه الزهرة ، وهي تعرف بتلألؤها عندما تكون نجمة صباح او نجمة مساء . يلي الزهرة في البعد عن الشمس ، كرتنا نحن ، أي الارض . وبعد ذلك المريخ ، وهو الذي

يذهب بعضهم الى ان أحوال سطحه تصلح للحياة ، ويلي ذلك المشتري فزحل فأورانوس فنبتون فبلوطو . وبين المريخ والمشتري طائفة كبيرة من سيارات صغيرة ، هي بقايا سيار قديم بعد انفجاره وانتشاره وتعرف هذه السيارات الصغيرة بالنجمات ولا اكتشاف نبتون قصة من أغرب القصص في تاريخ العلم . فقد لاحظ العلماء بعد اكتشاف السيار أورانوس ورصده سنين طويلة انه لا يجري جرياً دقيقاً على القواعد التي ينطبق فعلها على السيارات الأخرى . فلما ان تكون هذه القواعد خاطئة وإما أن يكون هناك باءٌ ، على عدم انتظام اورانوس معها ، في خضوعه لهذه القواعد . فعمد علماء فلكيان رياضيان ، أحدهما يدعى لثرييه وهو فرنسي ، والآخر ادمز وهو انكليزي ، الى الورق وجعلا يحسبان عليه حسابات رياضية دقيقة ، ففرضا أنه اذا كان هناك سيار آخر وراء أورانوس ، فاذا يجب أن يكون جرمه وسرعته وسائر أوصافه حتى يؤثر هذا التأثير المشهود في أورانوس . وقد فعل كل منهما ما فعل على حدة فوصلا الى نتيجة واحدة . ولما وصل لثرييه الى النتيجة كتب الى أحد علماء الفلك بألمانيا ، قائلاً ، في ليلة كذا أنظر الى السماء في موقع كيت ، تجد سياراً جديداً ، هو السيار الذي يحدث الاضطراب في فلك أورانوس . فكان ما قال . ودعي هذا السيار نبتون . وقد اكتشف السيار بلوطو بالطريقة نفسها مع اختلاف سير

هذا عن السيارات التي تدور حول الشمس والارض التي نعيش عليها احدها فاما يقال عن الأقمار ؟

نحن نعلم ان القمر تابع للارض ومشتق منها . فهل للسيارات الأخرى التي ذكرناها توابع . أي هل لها أقمار ؟ وهل لسيار منها أكثر من قمر واحد ؟

بعض السيارات ليس له أقمار على ما نعلم فعطارد ليس له قمر على ما نعلم . وكذلك الزهرة وبلوطو . أما المريخ فله قمران . وللمشتري تسعة أقمار وقيل من سنوات إن أحدهما اكتشف ان للمشتري قرراً عاشرآ . لكن ذلك لم يتأيد . ولاورانوس أربعة أقمار ولنبتون قمر واحد أما زحل فسيار غريب . فهو ليس كرة بسيطة كالارض أو المريخ . ولكنه كرة تحيط بها حلقات . وله أقمار كذلك . وهذه الحلقات يقل عرضها عن مائة ميل ، وتبدو كأنها حلقة صلبة قوية تحيط بالسيار من وسطه ولكن اذا خضعت باللات الرصد الحديثة ظهر أن الصلابة فيها وهم . لأن حلقاتها مؤلفة من الوف وعشرات الألوف من الاجسام والدقائق المادية كالنيازك والرحم وقطع الحديد والحجارة ، وهي تدور جميعاً حول جسم السيار نفسه وتشرق الشمس عليها كما تشرق على السيارات والأقمار ، فتدع وتتلألأ ، فتكون حلقة منيرة

حول السَّيَّار ، ورؤيتها بألة الرصد من أبداع ما يشاهد في القبة الزرقاء . ولزحل عدا الحلقات تسعة أقمار . والاجسام التي تتكوّن منها حلقات زحل هي في الواقع سيَّارات متناهية في الصغر

فالمجموعة الشمسية او النظام الشمسي ، مؤلفة من الشمس وما يدور حولها من السيارات والنجوم ، وما يدور حول هذه السيارات من الاقمار . واحد هذه السيارات له حلقات فهل ثمة شيء آخر ، أو أجسام أخرى تدخل في تركيب المجموعة الشمسية . نعم هناك النجوم ذوات الاذنان وتعرف كذلك بالمذنبات . وهناك النجوم المعروفة بالشهب . فالنجوم الاولى ، شاهدها البشر من أقدم الازمان وكان يحدث عند ظهورها الخوف والهلع ، واليها اشار الشاعر العربي الكبير أبو تمام في بائته المشهورة اذ قال :

أين الرواية بل أين النجوم وما
تخرّص وأحاديث ملفة
عجائب زعموا الايام محفلة
وخوفوا الناس من دهياء مظامة
صاغوه من زخرف فيها ومن كذب
ليست بنبع اذا عدت ولا غرب
عنهن في صفر الاصفار او رجب
اذا بدا الكوكب الغربي ذو الذنب

والمذنب جسم له رأس لامعة تعرف بالنواة تطلق ضوءاً باهراً . وله ذنب متألق ، يضعف تألقه ببعده عن النواة . فاذا كان المذنب كبيراً بدا للعين المجردة ، فتراه كأنه سيف مسلول من الضوء في عرض الفضاء . ومن أغرب هذه المذنبات وأشهرها مذنب هالي الذي ظهر في سماء هذا القطر والاقطار الشرقية سنة ١٩٠٩ . فان هذا المذنب يسير في فلك بيضوي مستطيل ، ويستغرق في اتمام دورته ستاً وسبعين سنة اي انه لا يرى في سماءنا ثانية قبل سنة ١٩٨٥ . وقد أثبت الدكتور صرّوف في المقتطف (جزء ديسمبر سنة ١٩٠٩) ان مذنب هالي هو نفس المذنب الذي وصفه ابو تمام في بائته المشهورة

اما الشهب على أنواعها فأجسام باردة مظامة منطلقة في الفضاء تقترب احياناً في سيرها من ارضنا فتقوى عليها جاذبية الارض ، فتجذبها اليها . فاذا اخترقت طبقات الهواء ، حمت بالفرق والاحتكاك حتى تبلغ حرارتها درجة الاضاءة ، فتضيء كبارق يخطف البصر ، أو تسير تاركة وراءها خطاً لامعاً من النور لا يلبث لحظة حتى يغيب . واذا كانت صغيرة وهو الغالب فنيت وتلاشت قبل وصولها الى الارض . اما اذا كانت كبيرة بقيت منها بقية تضرب الارض وتغور فيها احياناً ، وقد تتمزق وتتفرق في الهواء فتحدث اصواتاً مزعجة

ففي ولاية اريزونا الاميركية غور يدعى غور الشيطان قطره ٤٠٠٠ قدم وعمقه ٦٠٠ قدم وهو يشبه فوهة بركان والراجح انه نشأ من سقوط جسم ضخم من هذه الاجسام فيه

في العصور السابقة للتاريخ . وقد انقضى رجم في سبيريا سنة ١٩٠٨ فأحدث ريحا حارة في اثناء انقضاؤه ذوت بها الاشجار في البقعة المجاورة لمكان وقوعه

ومعظم هذه الاجسام دقيق جداً لا يزيد على الرمل الدقيق أو رشاش البنادق أو الحصى الصغير . وقد قدر الأستاذ شابي أحد كبار علماء الفلك في اميركا ان نحو عشرة ملايين من هذه الاجسام تدخل جو الأرض في كل يوم . ولكن لا يرى منها الا عدد يسير جداً ولو استعملنا النظارة الفلكية . لأن بعضها ضئيل النور جداً ، ويتلاشى قبل ان ان يلمح وجانب كبير منها يسقط في البحار والماء يغطي ثلاثة أرباع سطح الأرض

هذه هي العناصر التي تتألف منها المجموعة الشمسية . الشمس والسيارات والنجمات وأقمار السيارات وحلقات زحل والمذنبات والشهب على انواعها

ولكن شمسنا ومجموعتها ، وجميع النجوم التي نراها ليلاً بالعين المجردة أو بالنظارة الاعتيادية تابعة لنظام أو لمجموعة أكبر من نظام شمسنا تعرف بالمجرة . وشكل هذه المجموعة في رأي علماء الفلك المحدثين أشبه بحبة العدس ، قطرها مائتا ألف سنة ضوئية . وكثافتها ٤٠ ألف سنة ضوئية . ولبيان معنى هذه المقاييس نقول ان العداء المريع يقطع مائة متر في نحو عشر ثوانٍ اي عشرة أمتار في ثانية واحدة . والسيارة المتوسطة السرعة تقطع ميلاً في الدقيقة . والطيارة السريعة جداً تقطع سبعة أميال في الدقيقة . وأما الضوء فيقطع ١٨٦ ألف ميل في ثانية . فإذا فرضنا اننا اتخذنا شعاعاً من الضوء مطية لنا وسرنا نقطع المجرة بسرعة ١٨٦ ألف ميل في الثانية قضينا مائتي ألف سنة في اختراق المجرة من طرف الى طرف . وإذا أردنا ان نحوزها بهذه السرعة من طبقتها العليا الى طبقتها السفلى ، استغرق ذلك ٤٠ ألف سنة

ويقدر أحد علماء الفلك عدد النجوم في المجرة بـ ٣٠٠٠٠ مليون نجم ويقول غيره انها أكثر من ذلك اذ تبلغ في رأي الأستاذ شابي ١٠٠ ألف مليون نجم ، كل منها على غرار شمسنا ، والقول إن شمسنا متوسطة بين النجوم قدراً وحرارة وعمرأ

فهل لسكل شمس من هذه الشمسوس ، أي هل لكل نجم من النجوم التي ترى بالعين المجردة والتي لا ترى الا بالنظارة الفلكية او بعين المصورة الشمسية مجموعة تابعة لها كمجموعتنا الشمسية ، ولكننا لا نراها لبعدها عنا ؟

يقول علماء الفلك ان رصدهم النجوم أسفر عن رؤية نجوم كثيرة مزدوجة . ويرجح الباحثون الاعلام ان كل نجم من ثلاثة نجوم ترى بالعين المجردة أو بالنظارة الفلكية ، هو نجم مزدوج . والنجم المزدوج هو في الواقع نجمان يدور أحدهما حول الآخر او يدوران كلاهما حول مركز واحد . والنجوم التي من هذا القبيل لا يمكن ان يكون لها سيارات . فالرصد المباشر لم

يثبت ان هناك نجماً مزدوجاً له مجموعة كجموعتنا ولا يحتمل أن يكون له مجموعة من التوابع لأن طبيعة الانشطار التي أفضت الى نشوئه على هذا الوجه لا تقتضي ذلك . ولكن ليس ما يمنع ان يكون للنجوم المفردة ، أي النجوم غير المزدوجة ، مجموعات كجموعتنا وان كان بُعدها يجعل رؤية هذه السيارات وأقمارها أمراً متعذراً

ففي المجرة اذاً مجموعات شمسية ، أي شمس وتوابعها ، ونجوم مزدوجة . وفيها كذلك عدا ما تقدم بقع سحابية أشبه ما تكون بالغيوم ، بعضها منير وبعضها مظلم ، بعضها مستدير وبعضها غير منتظم الشكل . ويطلق على كل منها اسم سديم . وقد وصفها الفيلسوف العربي الكبير ابو الحسن الصوفي فقال « لطح سحابية » ولكن لفظ سديم وجمعه سدم وسدام غلب الآن في الكتابة العلمية العربية ترجمة للفظ Nebula الافرنجي

نخلص مما تقدم الى ان في هذا الفضاء الرحب جسماً يشبه في شكله حبة العدس ويسمى المجرة . فيه شمس . وبعض هذه الشمس مزدوجة . وبعضها له سيارات وأقمار . وفيه مذنبات وشهب ولطح سحابية أي السدم . فهل المجرة كل الكون ؟

كلا . ليست المجرة كل الكون . بل هي على ضخامتها جزء صغير منه . لان خارج المجرة مجرات أخرى ، تشبه المجرة التي أرضنا جزء صغير منها . وأقرب مجرة من هذه المجرات الى مجرتنا تبعد عنا ٨٠٠ الف سنة ضوئية . أي اذا سرنا اليها من أطراف مجرتنا بطيارة تقطع ١٨٦ الف ميل في الثانية — وهي سرعة الضوء — فلا نبلغها الا بعد انقضاء ٨٠٠ الف سنة

اما المادة التي تحتوي عليها هذه المجرة فتكفي لتكوين النفي مليون نجم ، مع ان اقل عدد قدر لمجرتنا من النجوم هو ٣٠ الف مليون نجم . فهذه المجرة أصغر من مجرتنا . ومن النجوم في هذه المجرات ما هو متغير يقل نوره أو يضعف في ادوار زمنية رتيبة . ومنها المتغير الذي يكون غائراً ثم ينفجر كأنه بركان فيشرق فترة ثم يخبو ويغور . ويقول العلماء ان نظارة مرصد جبل ولسن ، وهي أكبر نظارة فلكية صنعت حتى الآن ، وقطر مرآتها مائة بوصة ، تبين بواسطة التصوير الضوئي نحو مليوني مجرة من هذه المجرات فكأن الكون في نظر العلماء ، بحر خضم متناهي الأطراف ، فيه هنا وهناك جزيرة كبيرة كل جزيرة منها مجرة بشمسها وسياراتها وأقمارها ومذنباتها . لذلك أطلق على هذه

المجرات باللغة الانكليزية اسم Island Universes أي العوالم الجزرية ومتى تم صنع النظارة الجديدة وقطر مرآتها ضعفا قطر مرآة النظارة بمرصد جبل ولسن يصبح في وسع العلماء ان يتبينوا ستة عشر مليون مجرة فتأمل

الحيوان

في كتاب الإمتاع والمؤانسة

للاب انستاس ماري الكرملي

١ - تمهيد

نشر الأديبان الكبيران أحمد بك أمين وأحمد افندي الزين (كتاب الإمتاع والمؤانسة) لأبي حيان التوحيدي ، فأدهشا كل من وقف على هذا الجزء الاول من هذا السفر الجليل . فقد صححنا أغلاطاً جمة صدرت من قلم الناسخ او من يراع النسخ ، وكان يصعب على أي علم ردها الى أصولها الحقيقية ، وتصحيحها تصحيحاً معقولاً مقبولاً . ولا جرم ان هذين العالمين الفاضلين بل الفذيين خدما اللغة والأدب وخلصا اسم المؤلف تحليداً لا ينكر ، واستحقاقاً شكر جميع الناطقين بالضاد

وقد أعاد الاستاذ الكبير والعلامة الشهير محمد كرد علي ، طائفة غير يسيرة من تلك الأوهام الى أصولها التي وضعت عليها ، فعرف قدره الناشران الكبيران وشكرا له عمله هذا . ومع ذلك فقد بقي ثم أوهام لم يوفق الناشران ولا الاستاذ كرد علي لردها الى أنصبتها . فجئنا نحاول تصحيحها بما بدا لنا . ونقسم هذه الهفوات الى فصول وهي : فصل الحيوان ، وفصل الاعلام ، وفصل رسم الحروف ، وفصل الصرفيات والنحويات ، وفصل اللغويات . فنقول :

٢ - فصل الحيوان

اليَعْر أو اليَغْر لا (بعروا)

جاء في ١ : ١٤٤ : ١٣ ما هذا نصه : « ... وسمن بعروا ، وهي دابة بخراسان تسمين على النعب والشقاء » . وجاء في الحاشية تعليقا على (بعروا) : « كذا ورد اسم هذه الدابة في الاصل . ولم نجده فيما بين أيدينا من الكتب » انتهى

قلنا : هذه الكلمة مصحفة تصحيفا قبيحا ، وصحيحها (اليَغْر) ، بياء مثناة من تحت مفتوحة ، يليها غين معجمة ساكنة ، فراء . وهي كلمة تَبَتِّيَّة الاصل وقد نقلها عنا الفرنسيون بقولهم Yak أو Yack والانكليز بقولهم Yak . وقد نقلها العرب أيضاً الى

صورة (يَعْر) بعين مهملة في مكان الغين المعجمة . قال الديميري في مادة (ي ع ر) : « اليعر دابة تكون بخراسان تسمن على الكد . وقيل : هي بالغين المعجمة . قالوا في أمثالهم : أسمن من يعر . ذكره حمزة وغيره . » انتهى كلام الديميري

ونقل البستاني في محيط المحيط في يعر «... ودابة تكون بخراسان^(١) ، تسمن على الكد وقيل : هي بالغين المعجمة . قالوا في أمثالهم : أسمن من يعر » اهـ

وقلنا : ان الفرنسيين والانكليز نقلوا لفظهم عن العرب لأنهم اتصلوا بالعرب قبل ان يتصلوا بأهل التبت ، أو أهل خراسان . ولأنهم لو نقلوا لفظهم مباشرة عن واضعي اللفظة لذكروها كما ينطق بها أهلها ، وقالوا Gyag مثلهم ، لكنهم قالوا Yak وهو (يعر) العربية بحذف الراء الاخيرة ، إذ قليلاً ما تخفى على السامع عند نطق الغير بها^(٢) . أما ان صحة الحرف العربي هو بالغين المعجمة الساكنة ، لا بالغين المهملة ، فهو لان الكلمة في اللغة التبتية خالية من العين المهملة ، إذ ليس هذا الحرف في تلك اللغة ، بل ما يقرب من الغين المعجمة وكثيراً ما تُنقل هذه الجيم اي G إلى الغين المعجمة . وأمثلة ذلك كثيرة حتى في لغتنا الضادية في نقل سلفنا الالفاظ التي فيها الحرف G ، ودونك بعض الشواهد : جغرافية هي Geographia ، وايساغوجي هي Eisagogé ، واواغي هي Agôgos ، واغالوجي هي Agallokhon وغرنوق هي Geranos . والأمثلة لا تكاد تُحصى لكثرتها

واسم اليعر بلسان العلماء Poëphagus Grunniens او Bos وأكثر ما يكون هذا الحيوان في التبت وخراسان وما جاور تلك الأصقاع من البلاد المرتفعة من آسية الوسطى . واللون الغالب عليه الاسمر الضارب الى السواد . فهو جاموس ضخم بذنب الفرس ووافر الشعر

٣ - التينين

جاء ذكر التينين في (١ : ١٦٥ : ١٨) في قوله : « العُقاب والتَّينين يتقاتلان ، والعقاب تأكل الحيات حيتاً وجدتها . » وكان يحسن بالناشرين ان يشرحا معنى التينين . فلهذا اللفظ معانٍ عدة ، والمراد به هنا كبير الحيات

٤ - الأيِّل والأيائل

وجاءت الأيِّل والآيلة مضبوطتين بضم الهمزة ، وتشديد الياء المفتوحة (في ص ١٦٧ ، ١٧٠ ، ١٧٢ ، ١٨٥) وهي احدى لغاته الثلاث ، وهي كقنَّب ، وخَلِب ، وسيد . والذي صرح به اللغويون ما هذا نصه : « أبو عبيد : هو الأيِّل [كقنَّب] والأيِّل [كجُنْدَب] ،

(١) كذا في الاصل ، بلا ألف بعد الراء . والصواب خراسان (٢) وذكرنا في مجلتنا لغة العرب من اسماء هذا الحيوان (٢٢٧:٦) الحشقاء وأصلها خشقاو ، وغركار ، والقطاس . واما خشقاو بالفاء فلفظ

والوجه الكسر» (عن المخصص ٨ : ٣٢) . فاذا كان الوجه هو كقنب لا كخضب، فلماذا تتطلب في كلامنا الثقيل الذي تنوء به الجبال، ونترك الخفيف الكثير الاستعمال، وهو ما ينطق به العراقيون حتى عوامهم؟ وجاءت الايائل جمع الايل مذكورة بصورة الايائل بياءين في ص ١٦٦ وغيرها . والذي صرح به الفصحاء انه بهمزة قبل اللام وبياء بين الالفين

٥ - التذرُّج

ضبطت التذرُّج في الكتاب بدال مهمة وزان هُدْهَد . والصواب انها بدال معجمة ، كما ذكرها الدميري وبضمتين . واما بالمهمة فمن اغلاط محيط المحيط ومن أخذ اخذه

٦ - الحرذون

جاء في ص ١٧٤ : « الحرذون ، تفسيره بالعربية » الذي يخرج من الزعفران . قال الناشران : « لم نجد في كتب اللغة التي بين ايدينا ما يفيد ان لفظ الحرذون غير عربي ، ولا أن تفسيره بالعربية ما ذكره المؤلف ، كما اننا لم نجد ذلك فيما بين أيدينا من الكتب المؤلفة في الحيوان » انتهى

قلنا : الحرذون ، زنة كدَيُون وبرذُون ، إرمية ، معناها في أصل وضعها « الخاف » اي العديد الكثير الخوف . وهذا الحيوان مشهور بذلك . وقد جاء في طائفة من كتب الباحثين في علم الحيوان . قال الجاحظ في كتاب الحيوان (٦ : ١٧) من طبعة الساسي : « والحرذون ، دويبة تشبه الحرباء تكون بناحية مصر ، وما والاها وهي دويبة مليحة ، موشاة بألوان ونقط ... »

وقال الدميري في كلامه على الورل : « الجاحظ يقول : ان الحرذون غير الورل ووصفه بأنه دابة تكون غالباً بناحية مصر ، مليحة وموشاة بألوان كثيرة ، ولها كف ككف الانسان ، مقسومة أصابعها الى الانامل . وهو يقوى على الحيات ويأكلها أكلاً ذريعاً ، ويخرجها من جحرها ، ويسكن فيه ، وهو أظلم ظالم » انتهى

وقال السيوطي في المزهرة (١ : ٢٥٩ من طبعة بولاق) : « وحرذون ، دابة أو سبع (كذا) بالدال والذال » اه . وأرباب المعاجم الأرمية العربية ذكرت الحرذون بالدال المعجمة والمهمة وأفاضت في وصفه وتحليلته . فلا حاجة الى الاطالة في هذا الموضوع المشهور . بيد أنه يحسن بنا القول انهم قسموه قسمين : البحري أو النيل والبرّي أو الأرضي . فاسم النيل بلسان العلم Hydrausurus Niloticus وبالفرنسية Moniteur de Nil والثاني Monitor Terrestre وبالفرنسية Moniteur Terrestre . وكذا فعل السلف الصالح مترسماً آثار انسابهم الارميين

وعليه فقول الناشرين في الحاشية ٢ من ص ١٦٦ «وقيل [الخرذون] ذكر الضب» خطأ
فالواحد غير الآخر

٧ — القبيج : الكروان خطأ

جاء في الحاشية الثانية ص ١٦١ هاتان الكلمتان وهما : «القبيج : الكيروان» وفيهما
ثلاثة أغلط : الأول ان القبيج غير الكروان . الثاني ان القبيج مفرد ، والكيروان بكسر
الأول كما ضبطها الناشران جمع ، ففسرا مفرداً بجمع . الثالث : ان صواب الضبط للمفرد هو
بالتحريك ، لا بالكسر ، كما ورد في الحاشية ، وليس بالفتح كما جاء في القاموس للمجد
الفيروزآبادي . فالقبيج هو الحجل وهو بالفرنسية Perdrix وبلسان العلم Perdix وأما
الكروان فاسمه بالفرنسية Courlis, Corlis, Courlieu وبلسان العلم Numenius
ووصفه صاحب نهاية الارب في ١٠ : ٢٨٥ بقوله : «والكروان : طائر من طبعه ومادته
الطيران في الليل ، والادلاج والسياح بالأسحار ، والاشراف على مواضع العساكر . ويوصف
بالحمق . ومن حمقه انه يقال له : اطرق كراً . فيلصق بالارض حتى يُرعى . وتقول العرب :
اطرق كراً ، اطرق كراً ، ان النعامة في القرى»

٨ — التمساح في الرئيس

وجاء في ص ١٧٤ : «التمساح لا يكون الا في النيل ونهر بأرض الهند ، يقال له :
الرئيس ، ويبيض كبعض الاوز» انتهى . قلنا : لانعرف نهراً في الهند باسم الرئيس يكون
فيه التمساح . والذي نعرفه ان الذي فيه هذا الوحش المائي هو نهر (مهران) بكسر الميم .
قال ياقوت في هذه المادة : «مهران . . . نهر كبير عذب جداً . ويقال ان فيه تماسيح مثل
ما في النيل ، وهو مثله في الكبر ، وجريه مثل جريه ، ويقع على وجه الارض ، ثم ينضب
فيزرع عليه ما يزرع بأرض مصر» انتهى

ويرى أيضاً التمساح في الكنج وبراهما بتره من أنهر الهند ايضاً . ويسمى التمساح الهندي
اليوم Gavial بلسان الافرنج ويقول علماءهم ان الكلمة هندية . وعندنا انها ان كانت هندية
فهي من أصل عربي وان أصلها (جَبَّار) أي التمساح الجبار بمعنى الكبير ، والتبادل بين
الأحرف المتقاربة الخارج أمر معروف

أما من أين جيء بالرئيس ؟ فهي عندنا تصغير (الرس) والرس هذا وادي اذريجان ،
خفّره العرب تحقير تعظيم ، كأنهم يشيرون الى ان نهر مهران او نهر السند كبير وبه شدة
جري ، كما في الرس ، فلا عجب بعد ذلك وجود التماسيح فيه

٩ - البوس سمكة

وورد في ص ١٧٤ هذه العبارة : « في البحر حوت يقال له : البوس ، يتولد من الصاعقة اذا كانت في البحر ، وان وُضع ذلك الحوت بين اثنين فأكل منه ، تحابباً ولا يحقد أحد على صاحبه ، ويتآخيان أحسن الاخاء »

ما هذا الحوت ، وفي أي كتاب ورد اسمه ، وفي أي لغة هو ؟ هذه أسئلة لم يجب الناشران عنها بكلمة واحدة . فما هذا السمك يا ثري ؟ قلنا : هذه الكلمة هي باليونانية اسم حوت كثير الوجود في بحر الروم ، وهي كالبوس مبنى ومعنى أي Boûps وبلغت العلماء Boops وبالفرنسية Boguse وطعمه لذيق ، يحرص على أكله العارفون بأنواع السمك ، وكثيراً ما يدعو الرجل أصحابه وأقاربه الى مقاسمتهم اياه اكله . والى هذا يشير المؤلف حين يقول : « وان وُضع ذلك الحوت ... »

١٠ - الموفي سمك

ومن السمك الذي لم يذكره العلماء في كتبهم الباحثة عن الحيوان (الموفي) قال المؤلف في ص ١٧٦ : « في البحر حوت يقال له : موفي ، ضعيف الجسد ، قليل القوة ، اذا جاع خرج الى الشاطئ ، فاستلقى على الرمل ، فأقام شوكة في رأسه ، فاذا نظر اليه حوت آخر جاء مسرعاً ليأكله ، يظن انه ميت ، فيدخل بطنه تلك الشوكة فيقتله بها ويأكله »

« واذا التى الملاح صنارته ، ولقيت ذلك الحوت ، رمى مكانه بتلك الشوكة الحادة يد الملاح فتخدر وي طرح أداة صيده ... »

قلنا الموفي اسم فاعل من أوفى ومعناه الذي يدفع بصاحبه الى وفاء نجه ، اي الى اجله ووفاته ، او بعبارة اخرى ، الى الفتك به . وهذا الفتك لا يكون الا بهذه الشوكة . واسم السمكة بالفرنسية Aiguillat (ذو الخيط) وبلسان العلماء Spinax Acanthias وهو ضرب من الحوت من جنس السيكل الشائك ، يتخذ من كبده دهن يستعمل لتطرية العلود وتقويتها ، وينسب اليه منافع لدفع آلام المفاصل ، وجلده جاس ويتخذ سفناً^(١) ولزعنفه الاولى التي على ظهره شوكة صلبة ، وبها تفتك باعدائها وتوردها حياض الموت

١١ - جند بادستر لا درباست

ومن غريب ما صحف النساخ من هذا الكتاب الجند باستر فقد صحف (درباست) التي خلقتها خلقة كلمة فارسية لكنها ليست من تلك اللغة . فقد قال المؤلف في ص ١٨٠ ، « دابة يقال لها بالفارسية (درباست) اذا طلبه القانص استلقى لظهره وأراه انه لاخصية له ، كأنه قد علم ما يطلب منه » اه

(١) كل قطعة من جلد خشن ينحت به ، أو يسحق به ، حتى يذهب عن المنحوت آثار المبراة أو خشونته

وتحرير الخبر ما ذكره الدميري قال : الجندبادستر : حيوان كهيئة الكلب ، ويسمى السمور^(١) ايضاً . وهو على هيئة الثعلب ، احمر اللون ، ليس له يدان وله رجلان ... وله اربع خصيات ، اثنتان ظاهرتان ، واثنتان باطنتان . ومن شأنه انه اذا رأى الصيادين له لاخذ الجندبادستر وهو الموجود في خصيته البارزتين هرب ، فاذا جدوا في طلبه قطعهما بفيه ورمى بهما اليهم ، اذ لا حاجة لهم إلا بهما . فاذا لم يبصرهما الصيادون ، ودأبوا في طلبه ، استلقى على ظهره حتى يريهم الدم ، فيعلمون انه قطعهما فينصرفون عنه . وهو اذا قطع الظاهرتين ، أبرز الباطنيتين عوضاً عنهما وفي باطن الخصىة شبه الدم او العسل زهم الرائحة سريع التفرك اذا جف ...»

١٢ — السمندل وحقيقته

ذكر المؤلف في كتابه السمندل وقال عليه إنه دابة لاتخاف النار (ص ١٨٢) وذكر الناشران في الحاشية انه «دون الثعلب... وقيل : طائر» فاعسى ان تكون هذه الدابة ؟ قلنا : اننا كنا قد أدرجنا مقالة في مجلة المشرق البيروتية (٦ [١٩٠٣] ص ٩ — ١٥) أي قبل نحو ٣٩ سنة وبيئنا حقيقة هذه الدويبة ، وذكرنا ان الكلمة يونانية الاصل من Salamandra وقد أقر فقهاء يونان وفارس انها يونانية الوضع . ومن غريب الاتفاق انها بهذه الوضع تشبه لفظاً فارسياً هو سمندر و (سام) معناه نار و (اندرون) اي داخل^(٢) كأنه يشير الى دخوله في النار . وبيئنا ان السلف أطلق هذا الاسم على كل ما لا يحترق ، أو لا يحترق سريعاً ، أو يحترق ثم يعود الى النشور فصار للسمندل ثلاثة معان

الأول : ضرب من العظاءة هو المسمى بلسان العلم Salamandra

والثاني : تلك المادة التي تشتعل اشتعال الفتيلة . وقد سماها بعضهم حجر الفتيلة وهي خاط الشيطان وغزل السعالي في كلام أبي الريحان (راجع نخب الذخائر في أحوال الجواهر لابن الاكفاني ص ١٢٣ الى ١٢٥ من المطبوع في مصر سنة ١٩٣٩) وبالفرنسية Asbeste أو Amiante . وأما الطائر فهو (الفقنس) وكان يجب أن يقال الفَنَسَقْس أي Phoinix كما في الأصل اليوناني ، لكن السلف لم ينطقوا به . وهذا هو معناه الثالث

أما المقصود من كلام أبي حيان في هذه الليلة فهو هذه العظاءة دون غيرها . وأما ان السمندل هو « دابة دون الثعلب خلتجية اللون ، حمراء العين ، ذات ذنب طويل » فلا حقيقة له

[للبحث تمة]

(١) المشهور عند العلماء المحققين ان السمور غير الجندبادستر ، وان كانت الفراء تتخذ من كليهما ، فاتخاذ هذه الفراء لا يوحد الجنسين ولا يجعلهما شيئاً مستقلاً ، دون غيرها .

(٢) اول من ذهب الى هذا الرأي محمد حسين التبريزي الحيدرابادي ، صاحب المعجم المسمى (برهان قاطع) في مادة (سمندون) وبرهان قاطع معجم في الفارسية مقناً وشرحاً ، ثم تابعه في هذا الرأي ناقله الى التركية احمد طاصم أفندي وقد سماه (تبيان نافع في ترجمة برهان قاطع) وطبع في بولاق سنة ١٢٦٨

التربية البدنية

في الطفولة الثانية أو الغلامية

للدكتور شوكت موفق الشطي

نقصد بالغلومة أو الغلامية ^(١) سن الولد من فطامه الى سبع سنين يشد خلالها نماءه ويكثر ميله الى الحركة واللهو والرقص والمشي والركض والوثب والقفز وحب الطلاقة فتجب مسيرته بحذر وانتباه على ان يوقى من الحر والبرد فالحر ينهك قواه ويشوش انبوهه الهضمي ويضعفه والبرد يؤذيه اذ لا يستطيع مقاومته كالشباب والكهول لانه يصرف الحرارة بسطح جسمه وهو اكثر اتساعاً من حجمه المولد لها

يحسن في هذه السنين تلعب الاطفال صيفاً على شواطئ البحار فوق الرمال او في البساتين والحقول على ان تكون الارض جافة لا أثر للرطوبة فيها فيتسلى الولدان فيها بحفر ثقبوب وأخاديد وحفر وتتركز ركامات يحسبونها أودية وأنهاراً وجبالاً وتلاعاً وقصوراً وبيوتاً ويستحب في هذه السن ايضاً سرد قصص للاطفال تسترعي انتباههم وتستدعي الحركة والتقليد على ان يستغرق سرد القصة مدة ٢٠ — ٣٠ دقيقة يقوم الربي او المرشد خلالها بالحركات التي تتطلبها القصة على ان يقلده الاطفال في ذلك . ولهذا الغرض انشئت دور الحضانة وحدائق الاطفال

قارن الخبيرون بين الاطفال المعرنة أبدانهم والاطفال الآخرين فرأوا ان الأول أوسع صدرأً وأكثر ذكاءً وأبهج طلعةً وأحسن جمالاً وأسرع اتقاناً للتكلم والكلام وتقليد الحركات وأشد ادراكاً لما يحيط بهم وأكثر تمييزاً لمعرفة الصور وما يناسبها من شيء او إنسان او حيوان وأميل للنظافة من غيرهم ينقطعون عن البول في الفراش في عهد مبكر ويندو أثر التربية البدنية في الاطفال جلياً بعد السنة الثانية من اعمارهم . وقد تبين ان كثيراً من الاطفال الضعيفي العقل المتأخرين كان سبب ذلك فيهم اشمزاز والديهم واهلهم من

(١) تدل كلمة غلام على الولد من لدن فطامه الى سبع سنين فيقال فلان بين الغلومة والغلومية والغلامية ولما كان المصدر غير خاص بالصبيان وجاء في بعض كتب اللغة اطلاق كلمة الغلام على الولد دون تعيين جنسه رأينا ان نسمي الطفولة الثانية بالغلامية لان كلمة واحدة تدل على المعنى خير من كلمتين

لهوم وضوضائهم وإكراههم على السكون. وثبت أيضاً أن نماء عقل الطفل يسير اشتداد جسمه وتربية بدنه ففسادها أو نقصها وخلوها يؤثر في عقله ووعيه والعكس بالعكس تقوي تربية الاطفال البدنية ذاكرتهم وتزيد في انتباههم وتوسع مداركهم وتفكيرهم وتعودهم الحزم والحكم وطلاقة اللسان ومن حسنت تربية جسمه من الاولاد بدا ناهياً ينظر الى ما يحيط به بتأمل وتفكير، يبحث عن كل ما يعترضه ويخطر له فيجب الوقوف على كنهه ويطلب ايضاحاً عنه بحسن التشبيه والتقليد، يصغي الى الأحاجي والقصص بانتباه لا مثيل له وتظهر عليه امارات الدقة في لهوه ولعبه ودرسه

التربية البدنية في اليفع^(١) او الطفولة الثالثة

يناسب هذا الزمان من العمر اشتداد الولد وارتفاعه لذلك يجب ان يعنى بصحته حتى تكون جيدة وان لا يطلب منه اداء تمرينات من شأنها ارهاق العضلات والجسم لأن العظام لم تصلب بعد تماماً وما زالت لدنة كما وان ارتكاز العضل عليها لم يبلغ بعد الشدة المطلوبة وهذا ما يدعو الى اختيار رياضة موزونة ومتناسقة لليفعان تنمي أعضاء الجسم كله دون أن تُصرف فيها قوة زائدة. ومن الخطأ تعويد اليافعين رياضة من شأنها تنمية جزء من عضلات البدن أكثر من الجزء الآخر اجتناباً لفساد التوازن في نماء الجسم وتشوش تناسقه. ويجب ان تكون غاية التمرينات في هذه السن تنشيط الوظائف الحيوية الكبرى كالتنفس والدوران وغيرها مما لا يتم الا بالرياضة غريزية كالرياضة السويدية. ويستحسن ان لا يعطي المدرب ايضاحاً عن الحركات التي يدعو الى القيام بها بل يطلب من اليافع أو من الاولاد ان يقلدوها. ومن الضروري مراقبة رياضة اليفعان من قبل طبيب متوفر حتى لا يكون فيها جهد أو إرهاق فلا يجوز ان تزيد عدد دقات القلب عن ١٠٠ — ١٤٠ دقة برهة وجيزة وان لا يسرع التنفس كثيراً وان يتوقف عن الرياضة متى رشح جسم الولد بالعرق. وعلى الطبيب والمدرّب الرياضي ان يراقبا الطلاب وان يقسماهم الى زمرة تتكافأ قوى أفرادها ومقدرتهم الخلقية والغريزية على الرياضة. ويمكن تلخيص قواعد رياضة اليفعان بما يلي:

١ — يختار للاولاد بين السنة السادسة والسنة التاسعة المشي مع الغناء واللعب بالألعاب أو القيام برياضات من شأنها إصلاح الأوضاع المعيبة

٢ — يباشر بتمرينهم بين الحادي عشرة والثالثة عشرة على بعض الرياضات القليلة الاجهاد كالعدو باعتدال والوثب والقفز وتسلق الاشجار وما شاكل

(١) اليافع اذا ارتفع الولد ولم يبلغ الحلم والوقع والوفعة كاليفعة محكية في المصادر المخصص ج ١ ص ٣٤

المشي وفوائده وقواعده وآدابه

المشي هو انتقال الجسم بخطوات متتابعة وهو من رياضات العمر التي يثار عليها منذ الطفولة الاولى حتى آخر مراحل الشيخوخة . يُبدأ به بالتأتأة ، والدرجان في الطفل ينفع الصغير والكبير لا فرق في القيام به بين الغني والفقير ينفع الانسان في جميع أزمته حياته ويستفيد منه خاصة الاشخاص الساكنون الذين تضطربهم اشغالهم اليومية الى اعمال الفكر دون الجسم فيكثر تفكيرهم وتقل حركتهم فيؤدي ذلك بهم الى ان يصابوا بفقر دم عام وضعف شامل وخَوَر في الاعصاب لا تنفع فيه المعالجة الدوائية نفعاً مستمراً وجديراً بالذكر . على أن الرياضة بالمشي أبلغ فيهم أثراً وأكبر نفعاً وأعظم فائدة فتعود به اليهم قواهم وشهيتهم الى الطعام في أقل من اسبوعين

يحرك المشي ثلثي عضل الانسان بلطف واعتدال فيكثر بذلك تثبيت مولد الحموضة (الاوكسجين) فيها وقد تبين انه يمر من رئة الانسان الكهل في اثناء الراحة مقدار ٣-٥ لترات من الهواء في الدقيقة الواحدة يمر فيها ٢٢٠-٢٥٠ سنتيمتر مكعباً من مولد الحموضة ويطرح مقدار ٢٠٠ الى ٢١٠ سنتيمترات مكعبة من حمض الفحم (الحمض الكربونيك) على انه يمر من رئتي الانسان في الدقيقة الواحدة اثناء السير مقدار ١٦-٢٠ لترّاً من الهواء ويفرغ منهما مقدار ٧٦٠ الى ٨٠٠ سنتيمتر مكعب من حمض الفحم

قياس الخطوة: الخطوة هي البعد الواقع بين موطن قدم واحدة واخرى ويختلف قياسه في الغالب على انه يعادل عادة ٧٠ سنتيمتراً عند الكهل . ويساعد على توسيع الخطى قصر مؤخر الحذاء وطول الطرفين السفليين . ولهذا يستحسن ان يكون الماشون من طول متقارب وماسبب تعب الاولاد حين مماشاتهم لآبائهم الا اختلاف الطول بين الآباء والأبناء وتبدو سعة الخطوة في الصعود اكثر منها في النزول وتكون صغيرة في الأرض المساء وكبيرة في الأرض الخشنة تتحرك بالصعود عضلات البطن وتنشط بالنزول العضلات الموسعة للصدر ويحسن ان يكون الصدر منتصباً قليلاً أثناء السير لأن ذلك هو شأن السير الطبيعي في الانسان وعلى هذا النوال يسير الجنود والسعاة وذلك لأنه يتوقف من صدمة كل خطوة يحطوها السائر على الأرض بسبب وفرة عدد الفاصل المنتنية إبان السير . تستند القدم في هذه المشية الى الأرض بعقبها ثم يلامس الأرض قسمها المتوسط وينفصل أخيراً قسمها الأمامي وبينما تستقر العقب على الأرض تقتني الساق قليلاً ويلاحظ في المشي انه حينما تلامس عقب إحدى القدمين الأرض تكون ذروة القدم الثانية ملازمة للأرض ايضاً

ان احدى الخطوتين اكبر من الثانية عادةً وهي خطوة الساق اليمنى وتكون خطوة الساق اليسرى أوسع في العمران وتتحرك الأذرع بالسير حركة تعاكس حركة الطرفين السفليين فبينما يتجه الذراع اليسرى الى الوراء تتجه الساق اليمنى الى الامام . ويعدّل تعاكس الاتجاه بين الطرفين العلويين والطرفين السفليين تبدل مركز ثقل الجسم

ينقص بالسير وزن الجسم بسبب نشاط المفراغات والمفراغات والتعرق وتبخر الماء من سطوح الرئة من جراء سرعة التنفس ونشاط الدورة الدموية. وقد تبين ان وزن شخص غير معتاد السير له من العمر ٢٥ سنة ينقص مقدار ١٩٠٠ غرام اثر سيره مسافة ٢٤ كيلومتراً وذلك اذا ارتاح مدة عشر دقائق بعد سير خمسين دقيقة واستراح ايضاً ثلاثين دقيقة بعد سير ١٨ كيلومتراً على ان نقص الوزن يكون اقل من ذلك اذا كثر الماشي من فترات الراحة بان جعلها عشر دقائق بعد سير ثلاثين دقيقة

ويزيد السير في الجبال والمنحدرات نشاط الجهازين الدوراني والتنفسي اكثر مما يزيد السير في السهول . وعلى هذا الأساس فكّر اورتل Ortel بطريقة خاصة لتسيير المصابين بالأمراض القلبية وتنشيط قلوبهم بتكليفهم المشي تدريجياً في أرض وعرة . ويرجع المشي في الصيف صباحاً اذا يمكن ان يباشر به في الساعة السادسة او قبلها ويثابر عليه حتى الساعة العاشرة واما في الشتاء فالسير جائز في كل ساعة من ساعات النهار . وينبغي ان تكون المسافة التي يقطعها الماشي معادلة لـ ٥ او ٦ كيلومترات في الساعة ويستطاع تدريجياً التوصل بدون عناء الى السير مسافة ٢٠ كيلو متراً في الصباح ومثل ذلك بعد الظهر . ويرى بعضهم ان الرياضة اللازمة للانسان تعدل مشيه مسافة ١٢ كيلو متراً في اليوم

وعلى الماشي ان يقتصر على نفسه في شرب الماء لأن الاكثار من تجرع الماء والسوائل يضره ضرراً بليغاً ويستحسن ان يتناول الماشي في فترة الراحة الكبرى بعض الطعام قبل شرب الماء ويجوز له أن يتناول من الفواكه ما شاء باعتدال وعليه ايضاً ان يجنب المشروبات الروحية اجتناباً باتناً وان يتحاشى في راحته الامكنة الرطبة او المعرضة لتبادل جريان الهواء خاصة اذا كان جسمه دافئاً وقد بدأ العرق يتصبب منه وعليه اذا شعر بأثر البرد ان يقوم ببعض الحركات وان لا يضطجع على العشب وان يضع في الصيف بين رأسه وكسوة رأسه قطعة قماش تمتد حتى نقرته لوقايتها من الشمس . ولا يجوز له ان يسكن فجأة بل لا بد من اجراء بعض الحركات حتى يم السكون تدريجياً . ويجب أن يفضل الماشي الطرق الواقعة في الحقول والبساتين للتمتع بمناظرها ولتجنب الغبار التي تثيره السيارات في الطرق العامة لأن المشي في الهواء الطلق حيث

ينتشر نور الشمس يكسب الوجه لوناً وبهاءً ويعدل القد وهو أليق رياضة للمرأة اذ تكسبها الرشاقة وخفة الحركة وتورد الوجنتين وذلك من مقومات الجمال الأساسية

السير في الجبال : رياضة حسنة تفوق المشي في السهول والطرق المستوية . ينعطف الجسم بالصعود في الجبال الى الامام فتتحرك بذلك عضلات القطن في الظهر ولذلك قيل ان الانسان يصعد بقوة ظهره ويتجه الجسم حين النزول الى الوراء ليبدل مركز ثقله من الامام الى الوراء ولا بد من ملاحظة امور اساسية في صعود الجبال تتعلق بالحرارة والضغط الهوائي . فان الحرارة تتبدل بتبدل ارتفاع الامكنة وباختلاف الليل والنهار . اما الضغط فانه ينقص كلما ارتقى الانسان في الصعود . ولا يستطيع احتمال اختلاف الضغط والحرارة اي كان لذلك فان من اللازم استشارة الطبيب في الرياضة الجبلية وهي في كل حال لا توافق الا من كان صحيح الجسم قوي القلب والرئتين

زداد في السير الجبلي حاجة الجسم الى الطعام فينشط الاشتهاء لذلك يجب اكنار عدد وقعات الطعام فلا تكون اقل من خمس وقعات في النهار على ان تكون قليلة المقدار حتى لا يثقل هضمها فتفوق السير . ويجب تناول الطعام حين الشعور بالرغبة فيه . ويستحب في مثل هذه الرحلات تناول الخبز مع اللحم البارد او البيض المشوي او المسلوق والشوكولاتة وأما الشراب فماء قليل او شاي وقهوة باردان او فاتران . وأما الثياب فيجب ان يحسب فيها اكبر حساب لاختلاف حرارة النهار عن حرارة الليل

ويحسن حين السير في الجبال المكسوة بالثلج استعمال نظارات دخانية اللون منعاً لهر العينين الذي قد يعتري الانسان في هذه الحالة . وينفع طلي الجلد بالادهان وقاية له من التحسف . وتنتج كلتا الحالتين من اشعة الشمس البنفسجية وحرارتها . يمتاز صعود الجبال عن السير في السهول بزيادة الانتفاع فيه بنقاوة الهواء وجفافه وخفة ضغطه وبقلة الغبار وينتج من خفة الهواء الجبلي نقص غازات الدم ويؤدي ذلك الى زيادة عدد الكريات الحمر وعدد الانفاس سعيًا من الجسم وراء تثبيت حاجته من عنصر الاوكسجين . وينجم من هذا وذاك نشاط عام . يسرع التنفس ويزداد عدد دقات القلب في سير الجبال ولا سيما عند العصبيين غير المعتادين فتبدو عليهم علامات دوار وصداع وقتية . اما معتادو هذه الرياضة فلا يظهر فيهم أثر للاضطراب ولذلك ينصح المبتدئون بالتمرن على هذه الرياضة تدريجيًا حتى

تقوى أجسامهم على احتمالها والّا تعرض بعضهم للاصابة باضطرابات عديدة يطلق على مجموعها اسم داء الجبال

داء الجبال : حالة خاصة تصيب أحياناً بعض المجبلين^(١) الذين يبلغون ارتفاعاً شاهقاً وتبدو في الغالب أثر صعود سريع أو اعياء بضيق النفس وبتابعه وبغثيان وكل^(٢) وصداع ونفثه^(٣) ودوار وازرقاق ورعاف وقد تتخرج حالة المصاب فيضطرب بصره وقد يغشى عليه . لا تشاهد عادة هذه الحالة إلا في مشاة الاطواد^(٤) التي يزيد ارتفاعها عن ٣٥٠٠ متر على انها قد تظهر في ارتفاع لا يزيد عن ٢٠٠٠ متر أو دون ذلك إذا كانت صحة المصاب لا تحمل هذه الرياضة أو لم ترع فيها قواعد السير الصحية في الجبال تهيج أعراض هذه الاضطرابات بالراحة وقد لا تزول إلا بقصد المصاب وانشاقه الأوكسجين وحده أو ممزوجاً بمحض الفحم (الحض الكربونيك) وقد يضطر في بعض الأحيان الى استعمال حقن مقوية للقلب

آداب المشي : يحسن أن يكون الماشون متكافئ القوة ما أمكن. وإذا كان بينهم من هو أضعف من غيره وجب على الآخرين مسيرته في المشي حتى يعتاد السير ويصبح قادراً عليه مثلهم . بذلك أوصى الحديث الشريف القائل « سيروا بسير أضعفكم » . ويجدر بالماشين أن يكونوا متجانسي المشارب مؤتلفي الارواح وما الناس إلا جنود مجندة ما تعارف منها ائتلف وما تنافر اختلف. وينبغي أن يتخلل سيرهم سرد أحاديث طريفة ورواية قصص مسلية داعية للسُرور والبهجة والجور يلتذ بسماعها الجميع . ونذكر من طرائف آداب الماشاة ما جاء في العقد الفريد^(٥) : قال يحيى بن اكرم ماشيت المأمون يوماً من الايام في بستان مؤنسة بنت المهدي فكنت من الجانب الذي يستره من الشمس فلما انتهت الى آخره وأراد الرجوع اردت ان ادور الى الجانب الذي يستره من الشمس فقال لا تفعل ولكن كن بجالك حتى أسترِكَ كما سترتني فقلت يا أمير المؤمنين لو قدرت ان أقيك حر النار لفعلت فكيف الشمس فقال ليس هذا من كرم الصحبة ومشى سائرًا لي من الشمس كما سترته

(١) أجبل القوم : إذا أتوا الجبل (٢) الكل : شدة التعب من المشي (٣) النفث : المعوي الذي لا حراك له ومصدرها النفث (٤) الطود : الجبل الضخم (٥) آداب الماشاة ج ١ ص ٣٦١

الاضطرابات العقلية

في علم النفس الحديث
للاستاذ موكسي

نقلها الى العربية : حسن السلحمان

نظريات يونج

قضى كارل جوستاف يونج^(١) معظم سني حياته ، كاستاذ فرويد ، في درس الاضطرابات العقلية وفي البحث عن طرق معالجتها . وبعد ان توغل في البحوث النفسية الشق على تعاليم استاذه لتباين نظرها في اللاشعور فوضع نظرية عامة في الحياة العقلية تختلف كل الاختلاف عن التحليل النفسي ، وهي الاصل فيما ندعوه بعلم النفس التحليلي^(٢)

ولا يقر يونج فرويد على نظريته الخاصة بالميلول التناسلية الطفلية ، لان الايمان بهذه النظرية يدعو الى الاعتقاد في وجود دور من أدوار حياة الانسان تكن فيه تلك الميلول وهو دور لا مثيل له في الحيوانات الشبيهة بالانسان . وعلاوة على ذلك فان ما جاء به فرويد يناقض الواقع فهناك أدلة كثيرة تثبت وجود استغراز أولي للدوافع التناسلية عند الاطفال الذين لم تتعد اعمارهم الثامنة ، ويتجلى ذلك في الذكور منهم خاصة . ويكسب يونج الشهوة البهيمية^(٣) معنى أعم من المعنى الذي يربطها فرويد بمائل معنى الوجدان ويحاكيه . فبينما يبنذ يونج رأي فرويد القائل بان الشهوة البهيمية ليست الا مجموعة الدوافع التناسلية يذهب الى ان للطاقة النفسية في الانسان مصدراً مركزياً . وما شهوة الانسان البهيمية إلا طاقة نفسية كامنة يمكن ان تتبدل شأنها في ذلك شأن الطاقات الطبيعية الأخرى . وتلك الطاقة الكامنة لا تظهر في شكل فعاليات مختلفة فحسب بل تتغير صفاتها بتغير مظاهرها . ولم يكتسب يونج في جميع بحوثه للغرائز او الاختلافات الفطرية للشهوة البهيمية ، كما يدعوها فرويد ، اللهم إلا الغريزة التناسلية ، والغرائز المتعلقة باستمراء الطعام . وكذلك عني في مواضع قليلة من بحوثه بنوع من الاختلافات الفطرية دعاها « غريزة حب السلطة »^(٤)

ويختلف يونج وفرويد في اللاشعور . فاللاشعور — بحسب فرويد — ينشأ في الانسان نتيجة للتفاعلات الحاصلة بين التضارب العقلي والكبت والتوحيد بين نواحي العقلية التي تتم في الأعوام الأولى من حياة الطفل . وهو يتألف غالباً من الرغبات الطفلية المكبوتة وما يتعلق بها من الخواطر . وعلى هذا فإن اللاشعور الذي يقره فرويد من الأمور التي يكتسبها الانسان خلال حياته ، اما يونج فيقسم اللاشعور قسمين متباينين : اللاشعور الشخصي (١) واللاشعور الاجاعي (٢)

فاللاشعور الشخصي يتألف بعضه من العناصر المكبوتة في الشعور وبعضه الآخر من المعرفة المتأتية عن الانطباعات الهامشية (٣) اي الانطباعات الشعورية التي كانت خارج مركز الانتباه ، وكذلك من الادراك الحسي للحوادث . وعلى هذا فإن اللاشعور الشخصي كالشعور الفرويدي من الأمور المكتسبة في الحياة . اما اللاشعور الاجاعي فتراث سلالي يُعد الغاية النهائية للشهوة البهيمية وهو يتألف مما يسميه يونج « المثل الأولية » (٤) اي من مجموعة من الميول التي تكسب العالم نفساً روحية وتصفه بأوصاف تتضمن هذا الاعتقاد . وترجع هذه الميول كل ما في العالم من اشيء الى عامل الهي او شيطاني او سحري وبذلك تؤثر في فعاليتنا العقلية بطرق شتى فتفرض علينا مختلف انواع المعتقدات الدينية او المذاهب الفلسفية . ويذهب يونج الى ان السلالات البشرية العظيمة تختلف بعضها عن بعض بمقدار ما توهب من تلك المثل الأولية وهذه الاختلافات تؤدي الى تفاوت نصيبها من الثقافة وتباين النهج الذي تنهجه في حياته المدنية

وقد كتب يونج في كتابه « رسائل في علم النفس التحليلي » (٥) ما يأتي : « إن لللاشعور كما أفهمه ، وظيفة تعويضية (٦) بالقياس الى الشعور » . ويقصد بذلك ان من جميع ما نوهبه من قابليات عقلية منذ ان نوضع بين أحضان هذه الحياة ، لا ينمو ولا يتوحد الا عدد قليل منها ، فتتألف من تلك القابليات القليلة الموحدة شخصياتنا الشاعرة بذاتها ، لأنها تؤلف جوهر شخصياتنا الكلية . فليست شخصياتنا التي يشعر بها من يحيط بنا من الناس الأجزاء يسيراً من شخصياتنا الكلية ، لان جميع قابلياتنا غير النامية العاكسة بميولها لتلك التي تكون جوهر الشخصية ، تتوحد فتؤلف شخصياتنا التعويضية اللاشعورية . وصلة هذه الشخصية الاجاعية كصلة جوهر الشخصية بما يحيط بنا من اناس وبما يحدث لنا من حوادث

Collective Unconscious (٢) Personal Unconscious (١)

Archetypes (٤) Marginal Impressions (٣)

Contributions to Analytical Psychology (٥)

Compensatory Function (٦)

روح الرجل وروح المرأة

ويفرق يونج بين الشخصية التعويضية اللاشعورية الخاصة بالرجل وبين تلك التي تخص المرأة، ويدعو الأولى «روح الرجل» ^(١) والآخرى «روح المرأة» ^(٢). ففي الرجل السوي المكتمل صفات الرجولة تنزع روحه المتسلطة عليه نزعة أنثوية وتحاول ان تظهر في أحلامه مفرغة في شكل امرأة. وتوضيحا لما يقصده يونج من تسميته الشخصية التعويضية اللاشعورية بالروح نقل هنا ما كتبتة جوان كُري في كتابها «اوليات سيكولوجية يونج» ^(٣): «لاريب ان اكثر قراء الأدب الانكليزي اطلعوا على رواية السير رايدر هجراد التي عنوانها «عائلة او هي». ففي هذه الرواية تتمثل شخصية «هي» بذات رمزية تمثل روح المرأة التي تتوافر فيها جميع صفات اللاشعور الاجتماعي ويجمع هذا المؤلف في شخصية «هي» صفات الالهية متميزة بصفات العفارية، وصفات المرأة الجميلة المحبة المستسلمة المغربية بصفات المرأة الخفود البغيض المتعطشة لسفك الدماء. فكانه أراد ان يصور «هي» بصورة الروح المثلة للاشعور المقدس»

. وبحسب ما تذهب اليه هذه المؤلفة ان الروح الكامنة في المرأة المكتملة الانوثة المؤمنة بان الاقتصار على زوج واحد هو المثل الأعلى للحياة الزوجية، وتحاول الظهور في احلامها بشكل رجل وفي بعض الاحيان ترى نفسها كأنها ذات ازواج متعددين. وتحاول روح الرجل او روح المرأة الانعكاس على شخص حقيقي «فيدعو ذلك الى اعتماد صاحب الروح على الشخص الذي انعكست عليه روحه والى تزايد الروابط الانفعالية بين الشخصين تزايداً اضطرارياً يدعو الى تولد الحب او الكراهية بينهما حتى وان لم تتوافر في الشخص الذي انعكست عليه الروح صفات معينة او مؤهلات خاصة»

ويجمع يونج بين نظريته الخاصة بطبيعة اللاشعور ونظرية اخرى تختص بتقسيم الناس بحسب نزعاتهم النفسانية. ففي عقيدته ان للعقل اربع وظائف: الاحساس والتفكير والوجدان والبداهة ^(٤). اما تعريفه هذه الوظائف الاربع فليس بتعريف جلي المعنى سهل المأخذ. فهو وان اطلق على الاحساس والوجدان المعاني المطلقة عليهما، يقرر ان التفكير ليس الا مجموعة الافكار المنطقية المترابطة التي يتسلط عليها العقل وان البداهة هي المظهر الذاتي للدوافع ولنظرية يونج الخاصة بتقسيم الناس بحسب نزعاتهم النفسية شكلان: القديم منهما والجديد. فقد كان يونج يقسم الناس، فيما قدم من ابحاثه، الى صنفين: اليالين الى الاجتماع والظهور ^(٥)

والميلين الى العزلة والتفكير^(١)، ولا بد للانسان من ان يحتل مقاماً بين غايتي الميلين . ويتصف اصحاب الميل الاول بحب الاجتماع وسهولة مصادقة الناس والاستيناس في المجتمعات وكثرة ارتياد الاندية ومحلات اللهو، ويمتاز هؤلاء بقلّة اكرائهم لأمور الحياة ومشكلاتها وهمهم ان يعيشوا يومهم دون ان يجهدوا انفسهم بالتفكير في غدهم وان يتبعوا نداء شهواتهم وانفعالاتهم فمهما يكلفهم ذلك . واما اصحاب الصنف الثاني فلا يخالطون الناس الا لما و اذا ما خالطوهم فلا ينصرفون الى ذلك بكلياتهم، وهؤلاء يميلون الى التفكير في الأمور المتعلقة بانفسهم والى المطالعة والاشتغال الذهني . وهم اقل تقديراً للفن وللجمال من اولئك الميلين الى الاجتماع والظهور وفي اجنائه الجديدة هذب يونج كثيراً من نظريته القديمة وحاول تصنيف الناس بحسب الوظائف العقلية المارة الذكر . فهو يعتقد ان نزعات الافراد تتعين بتعيين نوع الوظيفة العقلية المتسلطة على عقولهم . فمن الناس من يكون خارجي التفكير — اي ميلاً الى التفكير في الامور الخارجية عن نفسه — ومنهم من يكون باطني التفكير اي من يقتصر على التفكير في الامور الخاصة بنفسه . وكذلك فيهم الخارجي الوجدان وفيهم الباطني الوجدان . ومثل هذا في الاحساس والبداهة . وبحسب ذلك يصنف يونج الناس ثمانية اصناف بدلاً من الصنفين القديمين . ومما يزيد في تعقيد نظريته الجديدة ان يونج يذهب الى ان الاشخاص الميلين الى النزوع الخارجي ميلاً شعورياً يميلون ايضاً الى النزوع الباطني ميلاً لا شعورياً والعكس بالعكس . وعندنا ان شخصيات فرويد ويونج تمثل كلاً من اولئك الخارجي التفكير والباطني التفكير أحسن تمثيل . فقد كان فرويد ينزع في جميع اجنائه وافكاره منزعاً خارجياً بينما كان يونج يعاكسه في ذلك فينزع نزعة باطنية

وتختلف وجهة نظر يونج في الاضطرابات العقلية عن وجهة نظر استاذة ، لان فرويد يعزو هذه الاضطرابات الى أمور حدثت فيما مضى من حياة الانسان ولا سيما في الاعوام الاولى من حياته، بينما يعزو يونج اسبابها الى أمور تحدث في الزمن الحاضر من حياته . فمن رأيه ان اسباب الاضطرابات العقلية تعزى الى زيادة في نمو إحدى الوظائف العقلية الاربع زيادة غير طبيعية . ولكن يونج لم يستطع بعد تحليل اسباب عجز الوظائف العقلية التي أهل انماؤها، عن ارجاع العمليات المصابة بالاضطراب الى الحالة السوية بعد ان تنمو تلك الوظائف نمواً كاملاً، ولا سيما عند ما يبتلى الانسان بالانحطاط العقلي . ويعتقد يونج ولقيف من اتباعه ان الانحطاط العقلي نتيجة لوهن الافراد ولعجزهم عن مجابهة مشكلات الحياة ملتجئين في ذلك الى حالة يظنون فيها ان بها سلامتهم، تلك الحالة التي كان يلتجئ اليها الطفل عندما يكون

بين ذراعي امه او مرضعته ، فيصاب الافراد من جراء ذلك بالعمى او بالصمم او بالشلل الجسمي . ويعزو بعض اتباع يونج الانحطاط العقلي الى تصورات وأوهام كامنة في الاشعور الاجتماعي فاذا ما ازدادت تلك التصورات والاهام شدة أصيب الشخص بالجنون أو الخبل .

نظريات ادلر

كان الدكتور الفرد ادلر ^(١) كزيميله يونج من تلامذة فرويد الأولين ، ولكنه انشق عليه متخذاً لنفسه مدرسة فكرية خاصة تعرف بمدرسة « سيكولوجية الفرد » ^(٢) . والحياة العقلية للافراد بحسب هذا المذهب النفسي الجديد ، ليست الا مظهراً منظماً للدافع حركي في النفس . ويدعو ادلر هذا الدافع الحركي « نموذج الحياة » ^(٣) ومن رأيه ان هذا يختلف باختلاف الافراد . والاصل في جميع تلك النماذج ميل أساسي وجداني كامن في جميع الافراد هو « الرغبة في السلطة » . فظاهر هذه النزعة النفسية تبدو كثيراً في نماذج حياة الافراد على اختلافهم وتباينهم . أما الاختلافات الفردية فترجع الى عامل واحد فعال هو الشعور بالضعف . ويعزو ادلر أسباب ذلك الشعور الى شذوذ في الخلقة أو ضعف في البنية أو ارتباك في الاحوال المحيطة بالطفل في أعوامه الاولى . ومهما تكن الاسباب فان هذا الشعور ولا ريب يغير كثيراً من المظهر الذي تظهر فيه رغبة الفرد في السلطة ، وهي تحاول دائماً اخفاء ما في الفرد من نقص واطهاره في مظهر من لا عيب فيه

وقد يوفق الانسان الى اخفاء ما فيه من عيوب او نقائص على نحو ما يفعل الطفل الضعيف البنية عندما يضاعف جهده في دراسته لينال حظاً من التفوق المدرسي ونصيماً من التقدم العقلي . فيعوض بذلك ما ابتلي به من ضعف جسمي ومن نخافة في البنية . وفي كثير من الاحايين يحقق الفرد في عمل التعويض هذا فيعجز عن اخفاء نقصه واطهار كفاءته . وفي مثل هذا الحال ينزوي متخذاً لنفسه نموذجاً من نماذج الحياة ليسوغ لنفسه ولأن يحيط به من الناس اخفاؤه وخيبته ، أو قد يستهدف لنفسه هدفاً خيالياً يتعذر الوصول اليه ، أو تتكون فيه عوارض ضعف عقلي فيتوهم انه مريض ولولا مرضه هذا لكان النجاح في متناول يده . وهكذا يحاول الظهور على وجه غير مباشر ، في مظهر الرفعة والسلطة كما انه يسعى دائماً الى استعطف من حوله من الناس استعطافاً يجعلهم يشعرون معه بما مني به من خيبة متجنباً بذلك مجابهة الواقع ومخفياً عن نفسه وعن معارفه خيبته واخفاؤه . وقد قال ادلر في كتابه — سيكولوجية الفرد ، تطبيقها ونظرياتها ^(٤) — « ان جميع أنواع الاضطرابات العقلية وما

(١) Dr. Alfred Adler (٢) Individual Psychology (٣) Style of Life

(٤) The Practice & Theory of Individual Psychology

يصيب الانسان من حبوط كمظهر من مظاهر الشعور بالضعف والاعتقاد بالخبية»
ومن أهم العوامل المحددة لطبيعة الشعور بالضعف المكيفة لتماذج حياة الافراد ما يأتي : الميل
الجنسي وحالة الطفل الاقتصادية ومكانة الطفل بين اعضاء أسرته . فالناس يحاولون بشتى الطرق
التأثير في بناتهم لجعلهن يشعرن بضعف منزلتهن في الحياة العامة بالقياس الى أولادهم .
والوالد الذي يبيع لنفسه ما لا يبيعه لأولاده يجعلهم يشعرون بأنه أرفع منهم مقاماً وأكثر
حقوقاً . ويذهب ادلر الى أن الرغبة في السلطة تجعل الافراد يجهدون أنفسهم للظهور بمظهر
« الذكورة » فإذا ما تقدم بهم العمر استحال ذلك الجهد الى ما يسميه « احتجاج الذكورة » .
ولهذه النزعة النفسية أثر كبير في الحياة الجنسية لأنها تدعو الرجل الى الهيام بالمرأة وتدعو
المرأة الى الاستسلام للرجل . وهي التي جعلت الرجل يطلق على زميلته في الحياة وصف « الجنس
اللطيف » . وما من شك في أن الاخلاص الزوجي اعتراف بالساواة بين الرجل والمرأة
وصدودهم عن الرفعة التي يمنحها الرجل نفسه ويحرم المرأة ايها . اما في المرأة « فإن احتجاج
الذكورة » يقل ظهوراً عما هو في الرجل . ففي الغالب من النساء من تؤثر تلك النزعة في رغبتهم في
السلطة تأثيراً غير مباشر فتجعلهن يعترفن بأنهن أقل مقاماً في الحياة من الرجل . ويقول
احد دعاة سيكولوجية الفرد « ان النساء باعترافهن بسلطة الرجل يحاولن التخلص من
مسؤوليات متعددة فيلقين مهام هذه الحياة وتبعاتها على عاتق ابناء الجنس الخشن »
ولا يؤمن ادلر بأن هناك اختلافات ظاهرة بين الفعاليات العقلية الشعورية
واللاشعورية — تلك الاختلافات التي أقرها فرويد في تحليله النفسي وقال بها يونج في علم
النفس التحليلي . فهو يذهب الى ان الانسان أقل شعوراً بأفعاله العقلية الشعورية وأكثر شعوراً
بأفعاله اللاشعورية . ومع ذلك فانه يقول إن الشعور بالضعف عمل لا شعوري أو فعل لا يحس
العقل . وخلاصة القول ان ادلر ينادي بوحدة العقل ويستنكر التقسيم الذي اتبعه كل من
استاذة فرويد وزميله يونج من قبل .

ويتضح لنا مما تقدم من البحث أن علم النفس التحليلي وسيكولوجية الفرد لا يختلفان
احدهما عن الآخر فحسب بل يختلف كل منهما عن التحليل النفسي كذلك . ومع وجود الفروق البينة
بين هذه النواحي الثلاث من نواحي علم النفس الحديث ومع ما فيها من نقائص وعيوب
فإن كلاً منها يقوم بنصيبه في دراسة الاضطرابات النفسية ومعالجتها . اما واننا قد اشر فناعلى خاتمة
البحث فلا بد لنا من السؤال عن اسباب الاختلاف بين وجهات علم النفس الحديث . ان الحقيقة
التي لا غبار عليها هي ان علم النفس ما زال ابن يومه وان نظرياته جديدة غير موطدة الاركان
وفي حاجة ماسة الى الدرس والتمحيص . وبعبارة أخرى اننا ما زلنا بانتظار نبوت علم النفس ،
اما فرويد ويونج وادلر فليسوا اكثر من رواد هذا العلم الجديد

الاشعة السينية

في مصانع الحرب

نار مشبوبة في مصنع من مصانع تكرير النفط تلتهم الاخضر واليابس، وتفتك بالخشب والحديد على السواء. ففي هذا المصنع يستخدم ضغطٌ عظيم لتحويل النفط الخام الى وقود سائل طيار يدفع الطائرات بسرعة الصوت تقريباً. وتحت تأثير هذا الضغط انقصمت قطعة من الآلة. واذا انفجار مروع ونار ملتهمة. وكان التدمير تاماً فصهرت جميع القطع المعدنية ولم يبق منها ما يستدل به على سبب الكارثة. ولكن الشركة تملك مصانع أخرى كهذا المصنع، وكارثة أخرى كهذه الكارثة لا تقوى الشركة على تحملها. فكيف تستطيع ان تجنبها؟ مضى المهندسون يبحثون ويمتحنون فلم يجدوا شيئاً غير طبيعي فيما خصوه من أجزاء الآلات. وأخيراً ظنوا الظنون بعمود من الصلب. فقد كان يبدو متيناً، وكانوا امتحنوه بجميع أساليب الامتحان الطبيعية فلم يروا فيه ما يشير الى شبهة ما. على انه كان يشعل في قلب العمل مقاماً ذا شأن عند ما وقع الانفجار. فقالوا اذا كان ثمة ضعف خفي فيه فهو كافٍ لاجداث النكبة. فقرروا ان يمتحنوا باطن عمود يقابله في جزء آخر من المصنع كانت الطريقة المألوفة لامتحان باطن قضيب من الصلب، ان تقطعه قطعاً، أو تقده قدراً وتنظر فيها، ولكن ما الفائدة من عمل من هذا القبيل. اذ بعد ان تستوثق من متانة بنائه الداخلي او ضعفه تكون قد دمرت القضيب وغدوت عاجزاً عن استعماله ثانية، فهذه الطريقة في الامتحان، انما هي كاشعال عود ثقاب لتعلم هل يشتعل أو لا يشتعل.

ومهندسو هذه المعامل لم يرقهم هذا القطع والقد، لأن العمود ثمين ولأن صنع آخر يقتضي وقتاً، ومع ذلك فالتقضي الجديد قد يكون فيه ضعف داخلي، فبعثوا به الى احد معاهد الحكومة الاميركية، وكان هذا المعهد يعتمد على الاشعة السينية، في امتحان أجزاء الصلب في عربات المدافع. فعهد المدير الى أحد خبراءه في امتحان هذا العمود وبعد بضعة أيام أخرج له صوراً صورت بالأشعة، فلما اطلع عليها المهندسون سرى في نفوسهم الهلع اذ رأوا فيها خطأ أسود ماراً في باطن العمود، يدل — على قول الخبير — على وجود شرخ داخليٍّ شرخ في عمودٍ يجب ان يحتمل ضغطاً يقدر بمئات الاطنان بل بالوفها. كان هذا العمود مثار

ظنونهم ولكنهم لم يصدقوا ما أنبأتهم به الصور حتى رأوا بعيونهم ، اذ قطعوا العمود
قطعتين ، وهناك وجدوا الشرح ، كما دلت عليه الصور وبعد ذلك لم يسمح مهندسو الشركة
بوضع قطعة من الصلب في مكان معرض لضغط شديد الا بعد امتحانها بالاشعة السينية

حدثت هذه الحادثة قبل سنوات . ولكن العلم في ميدان الاشعاع ارتقى ارتقاءً عظيماً
في خلالها . ونشبت الحرب وتحولت الصناعة على الاكثر الى صنع ادواتها . فقام في مصنع
النفط المتقدم الذكر ، يجب أن يعم تطبيقه في مصانع الطائرات والدبابات والمدافع وغيرها .
والعلم لم يخلد الصناعة الحربية في هذا الميدان اذ صنع العلماء جهازاً يولد اشعة سينية طاقتها
مليون فولط . وهو جهاز يسهل تنقيله من ناحية الى ناحية في مصنع ما . فالاعتماد الآن ليس على
معهد حكومي . والاشعة التي يولدها هذا الجهاز تخرق كتلاً من الحديد كثافتها بوصتان
وترسم لباطنها صورة في لوحة ، واذا كانت الكثافة خمس بوصات استغرق أخذ الصورة بهذه
الاشعة بضع ثوان ، واذا كانت ثمانى بوصات استغرق العمل بضع دقائق وجميع هذه الصور
تكشف عما في باطن كتل الحديد من شروخ اذا كان ثمة شروخ

فالاجزاء الاساسية مثلاً في مولدات الطاقة المحركة في السفن ، وما كان على شاكلتها ،
تفحص هذا الفحص السريع الدقيق ، فتقي السفن تأثير انفجار في مولدات الطاقة فيها ، اذا
كان من المحتمل نشوء ذلك الانفجار عن ضعف داخلي في تلك الاجزاء
ففي هذا الجهاز النقال ، تستخدم الاشعة السينية ، معواناً يصح الاعتماد عليه في أعمال
الحرب ، وهو يولد اشعاعاً تبلغ قوته قوة الاشعة المنقذة من آلاف الغرامات من
الراديوم ، ولكن هذا المقدار من الراديوم ثمنه ملايين الدولارات ، بينما نفقة توليد
الاشعة السينية لا يذكر

من ست وأربعين سنة كشف رنتجن الاشعة السينية ، وكان ما يولد منها حينئذ ، ومدى
سنوات بعد ذلك ، قليل الطاقة ، ضعيف النفاذ . واستعملت أولاً في الجراحة في استطلاع
كسر في عظم ، وفي طب الاسنان في الكشف عن علة خفية في ثنية اوضرس ، وما أشبه . ثم من
نحو عشرين سنة ، حوّل الباحث الكهربائي كوليدج ، أسلوب استعمالها الى علم دقيق ، فلفت
شمارها حينئذ ودخلت ميدان الصناعة

ومبدأ استعمالها في الصناعة ، ليس من كشف كوليدج ، وان كان تقدم العلم قد أعانها وأعان
غيره من الباحثين والمهندسين الكهربائيين على تحقيقه وضبطه ، ولكنه يرجع الى رنتجن نفسه .
فقد أشار في رسالته الاولى عن هذه الاشعة الى امكان استخدامها في الصناعة ، عندما
وصف بعض الاجسام المعدنية التي صورها بهذه الاشعة ومنها قطعة من المعدن قتيين عدم

تجانب تركيبها الداخلي ، وهذا هو العمل الذي تنهض به الاجهزة النقال الحديثة ، في الدور الصناعية. والفرق انما هو ، في قوة نفاذ الاشعة المولدة الآن وضبط استعمالها واستخراج النتائج الدقيقة من الصور التي تصور بها . والاشعة السينية تولد من كهربات سريعة تحترق مجالا كهربيا فتصطدم بهدف ما ، فيتحوّل جانب من طاقتها اشعاعا . وقدرة هذا الاشعاع على النفاذ ، ترتبط بطول أمواج الأشعة السينية التي تتولد على هذا النوال . وطول الأمواج مرتبط بمقدار الطاقة الكهربائية المستعملة أصلا في دفع الكهربات بسرعة كبيرة . فالاشعة السينية التي طاقتها مليون فولط ، في الجهاز النقال تتولد من كهربات مندفعه بسرعة تكاد تقرب من سرعة الضوء ، من النواذر التي تروى عن فائدة الاشعة السينية في هذا المضمار ، ان ذراعاً في طائرة جديدة انقصمت في احد الايام فردّت مع طائرات اخرى صنعت في مصنع واحد . فأثبت البحث بالاشعة السينية ان الانقسام حدث في مكان منها حفر فيه خطأ في اثناء الصنع ، ثقب صغير ، فليء صلباً وصقل صقلًا متقناً فعجزت عين الخبير عن تبينه . فأخذت جميع الاذرع المتقابلة لهذه الذراع في الطائرات الاخرى وامتنحت بالاشعة السينية فثبت ان بعضها فيه مثل هذا الثقب المردوم بالصلب فبدلت جميعها منعاً لا نقصانها في اثناء الطيران

وكتل الخشب تمتحن امتحان كتل الصلب . فتمت شق في دقل من الادقال ، صقله الصانع بالسنبادج فلم ينجل لعين الخبير ، فلما صور الدقل بالاشعة السينية بدا الشق خطاً قائماً في الصور فلم يستعمل الدقل في الغرض الذي صنع له . وقد يكون في كتل الخشب او الاعمدة مواطن ضعف أخرى تنشأ عن عقد مخفية او جيوب صمغية او ثقب تنقرها الحشرات داخل الخشب . كل ذلك تبديه عين الأشعة النفاذة ولا يخفى عليها

واستعملت هذه الأشعة في اتقان وسائل اللحام الكهربى . فقد ظهر مثلاً انه اذا كانت قوة القوس الكهربائية من رتبة معينة كان اللحام على أتمه فاذا كانت دون تلك الرتبة او فوقها ظهرت في مكان اللحام ثقب ومسام داخلية تضعف لوح الفلز حيث يتصل بلوح آخر . وهذه الثقوب والمسام تكشف بالاشعة السينية . وقد مضى المهندسون في تصوير القضبان والالواح الملحومة لحاماً كهربياً ، بواسطة قوى متفاوتة من ضوء القوس الكهربائية حتى توصلوا الى درجة من الحرارة هي أوفق ما يكون ليكون اللحام على أتمه . وتتجلى قيمة هذا التقدم في قول نو كس وزير البحرية الأمريكية ، عندما انزلت البارجة «الاباما» الى البحر من أيام . فقد أشار في خطبته الى ان اتقان وسائل اللحام الكهربى مكن المهندسين البحريين من توفير أطنان كثيرة من المسامير الكبيرة التي كانت تستعمل في ربط ألواح الصلب بعضها ببعض ووفقاً طويلاً وعملاً شاقاً فصار في الوسع اختصار الامد اللازم لبناء بارجة من ثلاث سنوات على المعدل الى سنتين وشهرين تقريباً

هل الضمير الانساني

مبدول فردي أو اجتماعي^(١)

لحسن صعب

« قد يتبادر لذهن القارئ من عنوان هذا الكتاب انه محاولة فلسفية تكشف عن جديد من الفكر الذي لا يزال يقف عنده العقل البشري منذ بدأ يستكنه حقائق الاشياء ، ولكن الواقع انه محاولة تدور حول فكرة « أن الحياة ينبوع الطاقة متجه الى حفظ الحياة » ، وأن لم يكن في هذه الفكرة شيء من الجدة والابتكار ، فان غلبة النهج العلمي الايجابي ، وعمق البحث الاستقرائي في الموضوعات التي يعالجها الكتاب ، يجعله غريباً عن المحاولات الفلسفية الميتافيزيقية العقيمة ، ويكسبه واقعية تقربه من الابحاث النفسية الحديثة ، وتتمى له بأسلوبه الرائع البين ، في النفس هنيء القرار . وفي هذا الفصل الذي تترجمه من الكتاب ، يجد القارئ نموذجاً لاجتهاده المتمتع في أحد الموضوعات الرئيسية للفكر البشري والحياة الانسانية ... » ح . ص .

— ١ —

اذا أردنا ان نعرف هل الضمير الانساني ، مبدول فردي او اجتماعي ، فلا بد لنا ان ندرس الفرد ، وقد انزل عن حوله من البشر ، لنرى هل فكره يستطيع في هذه الحال ، ان يميز بين مبادئ الخير والشر . وهذه مسألة نظرية ولا شك ، لان كل ما نعرفه عن البشر الأوائل ، يدلنا على أنهم لم يحيا حياة الانفراد ، ولو فرضنا انه كان لهم مثل هذه الحياة ، فانه يتعذر علينا ادراك المراحل التي انتهت بهم الى نظام الاجتماع والآثار الأولى لما قبل التاريخ ، تدلنا على وجود حياة جمعية في ذلك العهد البعيد . واذا لم يكن الاجتماع أصل الحياة الانسانية ، فان ضرورة جمعية غير مدافعة ظهرت مبكرة على مسرح الحياة ، أفضت بالبشر اليه ، لتطالع به حاجاتهم التي تزداد تعقيداً فاذا كنا لا نستطيع الاستناد الى طور انفرادي للحياة الانسانية ، لنحكم على موقف الانسان المنفرد من مبادئ الخير والشر ، لم يبق أمامنا سوى المنطق المجرد سبيلاً لحل المسألة إن كل ما اوردناه في القسم الثاني من كتابنا ينزع الى البرهنة على أن الانسان الذي سل نفسه من كل عروة اجتماعية ، يتساءل في وحدته عن الشيء الذي قد يعضد انتشار قوته الحيوية أو يعوقه . ولا يتعدى اهتمامه هذا السؤال . وكذلك يسعى الى أن ينسج توافقاً بين ملكاته المتنوعة ، ليلبغ بها أقصى ما تؤتيه من جعل ولا أن ينوع صور نشاطه لكي ينمي من قدرته . فاذا تساءلنا بعد ذلك :

هل يقف الانسان في هذه الحال جهوده على ارضاء حاجاته فلا يتعدها ، فتشأ عن هذا قاعدة اخلاقية اساسها أن لا يقتل ، وأن لا يدمر للذة ، وأن لا يقترب القتل والتدمير الا في دائرة الأمالي ^(١) الحيوية قلنا :

ان هذا العسير ! لان كل واحد منا لا يستنفد ما وفر من جهوده فيما تتطلبه ضرورات الواقع فحسب ... وهذه ظاهرة أكثر ما تبين لدى الكائنات الشابة التي أوتيت فضلاً من الطاقة ، فتراها تبدد من قدرتها السدى ، في سبل ، ليست من المنفعة في شيء ومن هنا يظهر لنا النشاط الانساني وكأنه متنازع بين طرفين . فيتحرك نحو الطرف الاول ، ليرضي أمالي الحياة ، متجاوزاً مدى قواه ويتحرك في اتجاه الطرف الثاني ليستخدم القوى الكامنة فيه ، مخترقاً لطاق الامالي الراضية ... وفي حدود الحركة بين هذين الطرفين تتكون القوانين . ولكنها تكون قوانين للسلامة الذاتية لا قوانين جبرية سلوكية . ولا تصدر عنها الموانع ، ولا ترد منها الموانع ، (الا باسم هذه السلامة) فاذا كانت كذلك فانها لن تستطيع احاطة بالفعل المقبل الا بقدر ما تنبئ عن أمالي المستقبل . ولن تعرض بروادعها ، ولن تثبت من ملزماتها الا اذا جاوزت النظر في قيمة الفعل في ذاته ، الى النظر في تأثيره في الكائن الذي يحافظ على نفسه بانتصاره على وسطه . واذا ما انساق النشاط الانساني بطبيعته الى منتهى جهده فان حفظ النفس بالانتصار على الوسط لا يقيم دونه أيّاً من العثرات او الحدود

ولا بد لنا أن نعرف بأن بعض الخصائص النفسية لا تنمو لدى الفرد المنفرد المنزول ، لأن من صور الحياة ما ستعتمد منه المنفعة ، وما سيزول مغناه في حال الانفراد ، فلا ينصب فيه النزوع الحيوي . فلا يتصور مثلاً وجود الحسد ويخفي ذلك النزوع الرائع الى فضيلة الاحسان الرفيعة التي ينشر بها الانسان ، ما كمن فيه من حُب الحياة على جميع المخلوقات . وكذلك فان من الخصائص ما يزداد نمواً لدى الفرد المنزول

فنرى ان الميل الطبيعي لكفّ المنافع ، قد تمكن منه ، فتكون هذه المدخرات له عوناً اذا دقت ساعة العوز ، ويصعد من مرحلة الادخار الى البخل الجرد البسيط . ولقد سبق ان أوضحنا آلية هذه الوصمة في الانسان ، حينما قلنا إنها اللذة التي يحسها النوع في استملاك شيء ذاتي له وانه لمن العسير علينا ان نكثر من الامثال ... فالشره ، والشجاعة ، والندالة ، أوتيت جميعها بدقة معنى فردياً . والصعوبة التي أخذنا في تدليلها ، هي ان نتبين حكم الفرد الذي اعتزل البشر ، على هذه الخصائص ، سواء أوردائل عددناها أم فضائل ، وان نستكنه نظره

(١) اخترنا ترجمة لكلمة exigences كلمة الامالي

اليها ، وقد عبّرت عن وجودها في نفسه او قد نزعته الى هذا التعبير ...
والحق أننا لا ندري أي طريق يسلك الى هذا التصنيف ... ولعله يخلص اليه من حكمة
على ذاته وعلى قيمة أفعاله ... ولكن كل حكم من هذا النوع يقتضي مقارنة خفية بين ما هو
كائن وبين ما يجب ان يكون . وليس لواقع هو الذي يمنع بالضرورة الحد الثاني من المقارنة
بل أنه لمن الاصح ان يكون تصوراً فكرياً نحوزه بالطرق المألوفة للتجريد الفكري والتعميم
بعد ان نعيّن متوسطاً ، أي نقطة للتوازن بين الخطوط المتباعدة التي تحدث هنا وهناك مهما
تتكاثر درجاتها ...

ولسوف ينتهي هذا الكائن الذي فرضنا عزلته بأن يعي قوته ووجهة نشاطه . ولسوف
يكون لفكرة «الحفظ» في نفسه وجود مستقل ، أعني أنه سيتخذ للسلوك من القوانين ما يوافق
الامالي التي أقرته عليها فكرة الحفظ الواعية . ومع ذلك فسيستعذر عليه ان يدرك أنه في
حدود النشاط الطبيعي ، او ان واحداً من ميوله الفطرية جمع به بعيد عنها ... أضف الى ذلك
— وهذا كل ما يعيننا في الموضوع — أنه لن يستطيع لهذه الميول تصنيفاً على أساس مبدأ الخير
والشر . وهذا ما يحملنا على ان نقر أنه إنما ألهم هذا التصنيف ، فتستحيل علينا البرهنة على
ذلك ، لأنه ليس من سبيل سوى النظر المجرد لمعالجة الموضوع ، ولأننا لا نبصر في الميدان
الفردى علاقة ما بين الضمير وفكرة الحفظ . وقبل ان نحزم بصحة هذا القرض او فساد
يحسن بنا ان نبحث المعنى الاجتماعي لوجود الضمير

— ٢ —

ذكرنا ان ما خلفه الانسان الاول من آثار الحياة ، أسفر عن حياة جمعية معقدة .
على أننا لا ندري كيف ابتدأ الاصل التكويني للقبيلة الاولى ، لأننا لا نستطيع ان نختار بين
الرأي القائل بأن الامومة بما وثقته من طبعي الصلات ، كانت هي الاصل ، وبين الرأي الذي
يرجمه الى حلف التعاضد بين فئة من الرجال . فلا نجد بدءاً من التساؤل ؟ ما هي القواعد التي
استوت عليها ، في القبيلة الاولى ، حقوق كل فرد وواجباته ؟ لأننا اذا أوغلنا في تاريخ
الانسان الاول ، تبدّى لنا تنظيم اجتماعي يساوره التعقيد ، فن أدوات تسد ما اخلف من
الحاجات ، الى أسلحة ، الى آثار مثنوى Foyer يتفجر من ينبوعه الرائع الدفء والحياة ،
وترتد في ظلال زواياه ، مخاوف ما متسع من تلك الليالي الرهيبة . وحسبنا كل هذه دلائل
تنطق بالتنظيم البدائي . ومن هذه الدلائل ، تمتد مراحل تطور ينزع الى أن يعقد على الدوام
من ذلك التنظيم . ويلوح التعقيد في جميع الميادين ، وتلاحظ له أرجاع متواصلة من كل

ميدان على الآخر . فيتجلى في السياسة في تنسيق الحريات الفردية ، ونرى الروابط الشخصية ، وكل ما تنبت فيه بذور القانون الخالص ، وكل ما يتألف منه فيما بعد ، يخضع لقوانين تزداد دفقة يوماً بعد يوم . ويظهر في توسيع نطاق الحياة الاقتصادية ، الانتاجية منها والتوزيعية ، لمبدأ العوز ، وسعيها المتواصل لاستكمال ما يجرد فيه من حاجات

ولا سبيل إلى إنكار أن هذا الخلق المتواصل ، تعبير عن الحياة الفؤارة ، وهي تدخل بنارها المتسلط في كل شيء ، وتدفع الانسان والمجتمع بالجهد والالم ، إلى بذل اقصى ما يستطيعان ... على ان الشكل الاجتماعي قد نزع قبل ان ينتهي الى هذا الامتداد والتعقيد ، الى تكفل السلامة لكل من اعضاء المجتمع . وكانت قوة البشر رهينة العدد ، قبل ان يتنوع الجهد ويقسم العمل وتنمى الوسائل

وقد كان الانذار نصيب كل عائق لتكوّن هذا النظام الاجتماعي الحميد . واذا كانت فائدة الفرد منه محتمة ، فلا مردّ له من تسهيل ذلك التكوّن . فاذا أقررنا بهذا الموقف المشجع من الفرد تساءلنا : « أليس الضمير ، او تلك القدرة التي ميز بها الانسان بين الخير والشر ، بدون ان يفكر او يعقل ، متمثلاً في تحقيق هذا الشرط الاساسي لتكون النظام الاجتماعي ؟ وفي الجواب عن هذا السؤال ، لا نستطيع الاّ الاعتماد على اشد الكلام اتصالاً بالواقع فقد آثرت الحياة الجمعية — كما سبق ان ذكرنا — الانسان منذ البدء بنعمائها ، حينما حلت له مشكلة الدفاع عن نفسه . واننا لنستطيع ان نتصور غير مترددين حياة القبيلة الاولى متمركزة حول المئوى في ساعات الدعة وان كل فرد راغب بان تنعم روحه بهذه الدعة ، وليس من يبتئ من يهدد سلامته ، فأحوجته هذه الرغبة الى التيقن بان حياته بمنجاة من خطر رفاقه الذين يعيشون معه ، وان له ان يستجهم بعدما بذل في الصيد من جهد ، وليس من جيرانه من يتوعده ، وان يسكن لسبات الليل ، وليس حوله من يترصد منه غفلة ليفتك به . لكل هذا يتطلع لكي يطمئن الى الحياة

وليس من سبيل لهذا الاطمئنان إلاّ اذا رسخت في جميع النفوس قداسة حياة الشعب
والاّ اذا استقرّ في روح كل فرد ذلك الامر المطلق : « انك لن تقتل ... » انك لن تقتل
وان فوق المنافسات ونزعات الانتقام صوتاً مدوياً يناديك ويحتم عليك ان تحترم الحياة ...
واذا أرجعنا البصر الى مثل آخر ألفينا — كما سبق ان اشرنا الى ذلك — ان نماء الوسائل إذ
مياً للانسان ان ينظم في الميدان الاقتصادي توزيع العمل ، أثار في الوقت ذاته مباراة
مستحرة بين رغباته وبين ما يعده لمرضاها

ولقد نشأت من هذا الوضع الاقتصادي ، مبادلات من المصالح والخدمات بين البشر ،

توسطت فيها النقود أو لم تتوسط. ودخل عنصر ذاتي في هذه المبادلات. ذلك بأن الإنسان يطمع في أن يرضي من ورائها رغبة من رغباته. ولاغنى لهذه الرغبة عن وجود شعور في نفسه بأن ما يمنحه وما يناله متعادلان. وإذا كانت المفاوضات طريق هذه المبادلات، فقد يتعذر أن تتضح جميع وجوهها في إجراء واحد نهائي، وأن يشمل العقد تفاصيلها جميعاً، فيبرم العقد ويظل بعض التفاصيل أمانة في فكر المتعاقدين. وهذه الأسباب جميعاً تتطلب نية صادقة. وتجعل السداد بالاتفاقات، مرتبطاً بالزوع إلى الوفاء أو الاخلاف في ارادة المدين. وكلما أثار تعاقب الزمان على العقد من الظنون، تاق كل من المتعاقدين إلى تجديد ثقته بأن من اتخذه له غريباً لن ينكث له عهداً

ولقد أملى الوضع الاقتصادي قوانين التعاقد بين متبادلي المصالح، ولكن المعاملات لم تكن تستقيم على أساسها، إلا إذا وقر في نفس كل فرد، أن للعهد حرمة عند الجميع، وأن الخيانة ونكث العهود شر وبيل. وسواء أراد قوم أو أبى آخرون، فليس غير هذا من سبيل لقيام المعاملات وليس من جدوى لسن العقوبات وسيادة الحذر، أن لم يكن لها صدى في روح أكثرية المتعاقدين، وأن لم تتجاوب في نفوسهم، مع فكرة غريزية، بأن تلك القوانين ضرورة لازمة لنشاطهم الاقتصادي. وأن الإنسان الذي آمن بأن هذه القوانين صورة تجردها فكره أو أحس أنها تصدر عن مجموعة الظواهر الاقتصادية هو الوحيد الذي يستجيب لمزماتها وتتمكن منه الخشية من عقوباتها، ويدعن لسلطانها التامة

إن الحياة الاجتماعية لا تنمو إلا في جو من الثقة. وتتجلى هذه الثقة في نفس كل فرد إذا ما أمرته أن يفعل شيئاً ما أو نهته عنه لئلا يصدع من سلطانها. ولقد آثر فكرنا الحي ذلك العهد الذي يعلن به الإنسان عن ارادته، في حالات جوهرية أو صورية خاصة، لينشر به هذه الثقة. ونستطيع أن نقول مثل هذا عن الحد الأدنى من الامان الذي ينزل عنه أحدنا لجاره لأن ساكن روما لا ندحة له عن أن يمر في الشارع، مطمئناً أن ليس من حصاة تستهدفه من أي منزل أو من وراء أي جدار وأن لنا أن نبتغي اجتياز الشوارع آمينين أن السيارات لن تسحقنا على أن تنفيذ هذه الأغراض يثير صعوبات فقيية. ويستعجزنا تحديد مشكلة أساس التبعة. ولكن هذا الطرف من الموضوع لا يعنيننا الآن، ولسنا نبهه إلا من حيث يتعلق بالضمير أي بالشعور الطبيعي بالخير والشر. واننا لا نريد الآن دراسة التبعة من حيث أنها نظرية فقيية ولكن من حيث أنها شعور بأننا مسؤولون عما اتيناه من افعال. حتى إذا ما صدرت عنا مملكتنا شعور معنوي بأن بيننا وبين نتائجها نسباً. ولكننا لا نقدم عليها قبل أن نقيس نتائجها الممكنة، وأن نتردد برهة، نستنفذ فيها من الروية والحذر ما يثبت لنا بأن المجتمع لن ينال

منها قلقاً . وليست الروية وقد آثرناها ، والحذر وقد استسلمنا له ، ينهيان بالردع أبداً
فيزينان لنا دائماً « لن تقتلوا ... ولن تسرقوا ... ولن تنكثوا ما عقدتم من عهود ... »
ولكن صوتاً آمراً ينبعث منهما في بعض الأحيان ، صارخاً ، « ذروا الاسراف والمغالة ...
وتصرفوا في شؤونكم باحتراس » ! ولئن حتم علينا القدر أو الضعف ذات مرة ، ان لا نأتي ما
سأه من النتائج لسارع اليها وخز الضمير قبل ان نحاول التقويم ، واذا ما هان علينا هذا
الوخز ، فانتنا راغمون على تحمل السوء الذي انتابنا من القدر او من ضعفنا

ولقد كان شعور كل منا بمحاسن الحياة الاجتماعية ، يقتضيه ان يدعن لواجب معنوي ،
فلا ينبغي الى اطلاق الثقة الجمعية سبيلاً وانما يسعى لأن يقوم الحيف الذي قد يصيبها من
الآخرين ، وليس هذا الواجب المعنوي الا الضمير . واننا لننتقل بنظرية ليفي برونل
Lévy Bruhl من ميدان القانون ، الى ميدان الاخلاق ، حيث تبدو لنا أقوم قليلاً . فاذا
كانت هذه النظرية تتحدث عن الثقة ، فإنه لمن السخرية ، ان نخص بها ميدان القضاء الذي
لا يكلف بغير الحالات التي امتهنت فيها الثقة الجمعية

ولسنا نأمن من يعترض علينا بأن الحديث عن الخير والشر على أنهما تلقائيان في قلب
الانسان عجيب ... فما أكثر الامثلة التي تشهد بانتصار الشر ، وما أكثر الحالات التي أغرى
الضعف الانسان فيها فاستكان ، وما أكثر ما لاح لنا توازن المصالح ، وقد اضطرب في
صالح فئة من الناس . ولكننا نحجب بان مبدولات الوعي أ كسبت المجتمع موقفاً طبعياً
دفعياً ، كما بينا ذلك ، فنشزت عنه نفوس أوتيت من الكثافة ما حجب عنها تلك الامالي
الاجتماعية ، فما استقامت لها فكرة دقيقة عنها ، وطفى تطرف مضاد بفئة ثانية من الناس ،
فاندفعت بهم ما ربهم الخاصة في استغلال اولئك

ولم يسبق لنا ان زعمنا بأن هذه الملكية التي وقرت فينا لتمييز الخير والشر ، مدتنا بها
ارادة قديرة على ان تفرض الفعل او ان تمسكه . واجتنبنا في كل بحثنا كلمة قوة ، وأبدلناها
بمخارين بكلمات الشعور والتوقف والتردد . اذ انه ليس من شأن الضمير الا ان يقدم اليعازر
الثبت ، لأنه ليس تلك الطاقة التي تنصب في الفعل ، وتمنحه السلطة ، وتحدد منه الاتجاه .
ولكنه ذلك الدليل الذي يقف بنا عند مفترق الطرق ، فيهدينا سواء السبيل ، غير مكترث
لقوى السيئة التي تزين لنا ان لا نستسيغ هداها . وفي الوقت الذي تزدحم فيه الدوافع
والمحركات ، لا يكون الضمير غير عنصر الاعتدال تلك هي مهمة الضمير . ولئن أبان
للانسان الصراط المستقيم ، فإنه علق في جيد من حاد عنه تبعه ما أتاه

ثبت عندنا مما سلف ان الضمير مبذول اجتماعي اساسي ، وانه يترجم في نفس كل منا
رضاه عن أمالي الحياة العامة واحترامه إياها . ولكن هذه الأمالي تتغير مع الزمان ، وتتكيف مع

ضرورات ما يُغْنِي من تعقيد اجتماعي . وإن الضمير ليعين في وقت ما ، حدود ما يمكن
او يستحيل معه تكون الحياة الجمعية . إنه قاعدة أساسية لها ، وإن الاكثرية تنظر بعين
الاستنكار الى الظروف التي لا يبرز فيها من سلطانه

ولقد أراد البشر من الضمير وقد تمثل فيه بمنتهى البساطة قانون منبثق من الواقع
الاجتماعي ان تتباور فيه حقيقة صلبة خالدة لا يناها التغيير ، ولكننا ننظر الى الحياة على انها
تيار ينساب في طول خط التطور ، وعلى انها قوة تغذي جهازاً كاملاً ، فتوفق بين وظائفه ،
وتوجهه نحو هدف أوحد ، ذلك الهدف هو : تفشح الفرد ، وتقدم الجنس . وإن ما أراداه
البشر يختلف عن مثل هذه النظرة الى الحياة . فلئن كان الضمير ذلك التعبير التلقائي في نفس
كل فرد منا عن الضرورة الاجتماعية ، فلا بد ان يؤثر فيه على كثر العصور ، تجدد الامالي
الاجتماعية ، وهي تنزع دائماً نحو التعقيد المتنامي للوسط . والحق اننا نلحس ان قوانينه
تكيفت مع الزمان والمكان ، فلم تكن واحدة على الدوام . ولكن الضمير انتصب عند
حدود الامكان ، فلم يكن له ان يتناول الى كثرة من التفاصيل والدقائق ، ولقد وافق التطور
فتصاعدت قوانينه في سلم الفهم والوضوح ولكنها تحامت سلم التفصيل والتدقيق . تخلف
واجب احترام الحياة الانسانية ، واجب احترام أفراد القبيلة ، حينما أخذ يتمكن الشعور
بالتراپ بين الناس وأخصب التعاون بينهم واستبدلت تلك القاعدة القديمة : « لن تسرق »
بفكرة عامة جديدة للشرف ، أناخت بأفعال اللصوصية ، وبكل ما يساورها من عمليات .
والأمثلة متعددة على ذلك

وانه لمن الخطأ ان ندعي ان القوانين البدائية احتسوت بالقوة كل ما تتألف منه قوانين
اليوم ، لأن هذا الادعاء رجعة الى ذلك اللاتغير الذي سبق ان اشرنا اليه . فان مبدأ وجود
هذه القوانين اقتضاها ان تتطور ، وان تتمدد فتوسع من نتائجها لتوافق بها ، ما يتجدد من
الأمالي . فالخلق متواصل في المجتمع . واذا كانت قوانين الضمير تتابع هذا الخلق ، فكيف
يكون لها ، ان تحتوي في بداءتها ما اسبغته عليها فيما بعد القرون المتعاقبة ؟ ولقد رأينا ان
انتصار فكرة ازالة في الميدان الاجتماعي والفرد هو الذي تحكم في هذا الخلق . تلك فكرة
« الحفظ » وقد اتجهت اتجاهاً بيناً ، صاحبه الاحترام دائماً . وليس الضمير الا واحدة من الوسائل
التي هيأت لهذه الفكرة الانتصار حينما مكنت وخلدت التكوينات الجمعية . ولقد استقرت في
هذه الفكرة حقيقة أبدية واحدة ، هي ان تستلهم في صور متنوعة ، ما تأصل في الحياة من
ارادة الديمومة والصيرورة

وهكذا تجاوز فكرة « الحفظ » مبادئ الخير والشر ، وتوافق بين الواجبات الخلقية ،
وما تعدد من واجبات الحياة التي تحدثنا عنها في الاقسام السابقة

التسمم الغذائي

للدكتور عبده رزق

١ — التسمم باللحوم والبقول المحفوظة

تظهر أحياناً ، ولا سيما في الصيف ، اصابات تسمم مردها الى تناول اللحوم أو البقول المحفوظة في آنية «صفيح»^(١) أو زجاج مسدودة ولكنها غير معقمة تعقياً كافياً ، أو الى فطائر محشوة باللحوم الفاسدة ومنها لحوم الخنازير والسجق (المقانق) المستحضر من دم مشكوك في طراوته وفساد هذه الأطعمة والتسمم الذي ينشأ عنها سببه وجود عصية تسمى «عصية البتوليك» Bacille botullique : وهي مكروب يفرز في الاطعمة المشار اليها سماً مخيفاً يقتل المريض دون ان يؤثر في وعيه او صفاء ذهنه ، ويسمى هذا النوع من التسمم بتولزم Botullisme او التسمم الذي ينشأ عن أكل اللحوم والسجق وغيرها من الأطعمة المحفوظة وبين الاطباء الذين استرعى انتباههم حدوث اصابات من هذا القبيل ، من ذهب مأسوفاً عليه ضحية العلم في أحوال تبعث على الألم والفجعة معاً . ومنهم الدكتور بيير ماري أحد أطباء معهد باستور في باريس . فبينما كان هذا الشاب العالم متفرغاً في مختبره للبحث والتنقيب في العوامل والاسباب التي تؤدي الى حدوث تلك التسممات ، وسعيّاً الى كشف المصل الفعّال المضاد لباشلس البتولين ، واذا بذرة من رشح هذا المكروب تطفر في عينه اليسرى . فلم يأبه وقتئذٍ لعظم الخطر الذي يهدده فلم تلبث اعراض التسمم حتى ظهرت عليه فتجلد ولبث خمسة عشر يوماً يتتبع بنفسه سير اعراض الداء المريع في جسمه وهي : انحطاط عام وشلل الانعكاسات وتهيج العين وارتخاء الجفنين العلويين وشلل مختلف معظمه في منطقة الاعصاب القحفية مع صعوبة التكلم واختناق الصوت . وأخيراً قضى هذا الطبيب نجمة فكانت خسارة العلم به فادحة وأول من كشف باشلس البتولين من حيث هو مسبب للتسممات الغذائية المشار اليها هو فان ارمينجن Van Ermengen وذلك في عام ١٨٩٥ ، وقد عثر عليه كذلك في الجبن والزيتون مثلاً عثر عليه في اللحوم المحفوظة في أواني «الصفيح» . وهو عصية كبيرة طولها ٨ — اجزاء من المليمتر ، ومن مزاياه انه يعيش من غير هواء ويعيش مع المكروبات

(١) اللفظ الشائع لمكب مصنوعة من صفائح حديد مطلية بالتصدير لمنع الصدأ

الهوائية وفي سائل قلوي او مائل قليلاً الى الحموضة . ثم انه ينمو عندما تكون الحرارة ٢٧ درجة مئوية ويبقى حياً عندما تكون الحرارة ٨٠ درجة مئوية ، ويموت عندما تبلغ الحرارة ١٠٠ درجة مئوية بعد نصف ساعة او ساعة على الاكثر . ويسهل استنباته او تربئته في المعامل البكتريولوجية (الحرارة ٢٢° - ٢٤°) على الهلام (الجلاتين) مع الغليكوز (سكر العنب) فتتولد مستعمرات مستديرة سمراً او صفراً شفافة . وهو يفرز كما قلنا سمماً قوياً مشابهاً للسم الذي يفرزه باشلس الخناق (دفتريا) . أما المكروب نفسه فلا يسم الانسان او الحيوان انما سمه الذي يتكوّن في الطعام المحفوظ هو الذي ينشأ عنه التسمم

أعراضه : تبدو أعراض التسمم الغذائي بعد انقضاء ١٢ ساعة الى ٢٤ ساعة ، وأحياناً بعد انقضاء بضعة أيام على تناول الاطعمة المحفوظة الفاسدة . فيشعر المصاب بأوجاع حادة في أعلى المعدة وقبض شديد مستعصٍ ويتقيأ مواد غذائية او صفراوية أولاً تتلوها مواد سود لزجة . ويعتري المصاب أيضاً دوار وضباب على العينين وشلل في بعض أنحاء الجسم وينتهي الأمر أخيراً بالعمى . وقد يصحب هذه الاعراض أحياناً حمى مستديمة وتضخم الطحال واضطراب النبض وظهور نطف وردية اللون على سطح الجلد . وفي أحيان أخرى لا يلاحظ وجود عرض من هذه الاعراض الاخيرة على المصاب

العلاج : عند ما تظهر العلامة الاولى من علامات التسمم الغذائي يجب المبادرة الى تنظيف القناة الهضمية وذلك باجراء الغسول للمعدة ان كان ذلك مستطاعاً ، واعطاء المصاب مسهلاً من كبريتات الصودا او ماء معدنيّاً مثل فيلا كابر . ويعطى بعد ذلك بعض مستحضرات الحديد او الكينا مع الحديد وخصوصاً الزرنيخ بحسب ما يستحسنه الطبيب . ولا بدّ أيضاً من استعمال بعض المطهرات للجهاز الهضمي مثل البنزوتول او الزئبق الحلو . ويفيد كذلك اعطاء مقادير وافرة من بعض الحشائش والبذور المدرة للبول

وقد اشاروا باستعمال المصل المضاد لهذا المكروب غير ان هذا المصل لا يفي تماماً بالغرض المطلوب في ازالة خطر التسمم على ما ظهر من التجارب العديدة حتى الآن . ولا بدّ من ادخال التحسين اللازم في تحضيره واستعماله ليأتي بالفائدة المتبتغة

اما طريقة الوقاية من هذا التسمم فتتجصر في اتباع القواعد الصحية الدقيقة من ناحية الطعام ، وتجنب استعمال الفطائر والقنايق المشوية باللحوم ما لم تكن هذه طازجة ومستحضرة حديثاً . وكذلك اللحوم او البقول المحفوظة التي طعمها رديء او التي يشبه برأتها والقائمها مع النفاية والقمامة واخيراً يقتضي عدم الاحتفاظ بأي نوع من الاطعمة بعد استعمال بعضها في ايام الصيف الحارة ، ولا سيما علب الاطعمة المفتوحة . واجتناب التسمم أسهل من مكافحته ، والوقاية كما يقولون خير من العلاج

٢ - التسمم بالفطر (١) (الكماة)

رغم التنبيهات المتكررة لا تزال حوادث التسمم بالفطر كثيراً جداً حتى تُحصى بالآلاف سنوياً . وهذه الحوادث بعضها يكون قاتلاً والبعض الآخر يسبب اضطرابات هضمية لا غير وكثرة اصابات التسمم بالفطر تعود الى عاملين مهمين . أولاً — أن كثيرين من الناس يعتقدون انهم يعرفون نوع الفطر ويؤكدون للسامعين انهم لا يخطئون في ذلك وأنه في وسعهم أن يميزوا تماماً بين الجنس الصالح والجنس الرديء منه . والواقع ان « المعرفة » التي يدعيها هؤلاء لا تستند الا إلى معلومات مبهمه فيثق الجمهور بهم وبكلامهم ثقة عمياء وتنشأ عن ذلك حوادث التسمم في بعض الاحيان

وثانياً — يعتقد الناس خطأ ان طرق تحضير الفطر أو طهيهِ كافية لتجعله صالحاً للاكل — مع ان هذا الفطر يكون مضرّاً بل سامّاً اذا تناول الانسان مقداراً قليلاً جداً منه . فهم من يؤكد لك مثلاً أن الفطر الصغير هو دائماً من النوع الجيد . وهذا خطأ لان فطر الانواع القاتلة يكون صغيراً وكبير الحجم على السواء وبغير فرق . وآخرون يؤكدون لك ان الفطر الابيض هو النوع الصالح دائماً للاكل . وهذا أيضاً خطأ محض لان بين الفطر الابيض ما هو أشد خطراً من سواه ، وهناك أنواع أخرى لوها غير أبيض ومع ذلك فهي جيدة ولا خطر من تناولها وهناك من يزعم ايضاً ان الفطر السام يكون ذراخه كريهه . وهذا خطأ ثالث . ولا ينكر ان لبعض انواع الفطر رائحة كريهه غير انه لا يخطر لأحد أن يتناول من هذه الأنواع . ثم ان اغلب هذه الأنواع حتى الصالحة منها للطعام ، ذات رائحة خاصة ، تافهه ولا لذة لها وهي تذكرنا برائحة العفونة التي تظالغنا في الاقبية الرطبة . ومن ناحية أخرى نرى بين الفطر السام ما تكون رائحته طيبة حتى ولو كان صغيراً . ولهذا لا يمكننا الحكم على ما رائحة الفطر من التأثير الخاص في جودة نوعه او رداءته . وآخرون نسمعهم يقولون ان الفطر الذي ينمو في المروج والحقول هو النوع الجيد الصالح للاكل . وهذا خطأ كبير ايضاً لاننا نرى انواعاً مميّنة منه تنمو ايضاً في هذه الأماكن كالأشكال الجيدة بدون فرق . وفئة أخرى من الناس تقول ان الفطر الصلب ذا القشر اليابس أفضل من سواه ولا خطر في استعماله . وهذا لا صحة له ايضاً . هناك انواع أخرى صلبة وقشرها خشن يابس ومع ذلك فهي سامة ويزعم بعضهم اخيراً ان الفطر الجيد هو الذي يبقى محتفظاً بلونه عندما يُقطع قطعاً صغيرة . والواقع ان ليس للون ، ولا سيما اللون الخارجي ، شأن يذكر من هذه الناحية لان الفطر او صغر الفطر او قدمه تحدث فيه تغييراً كبيراً نستخلص مما تقدم انه لا تعرف طريقة تجريبية تمكّننا من التمييز فعلاً بين الفطر السام

(١) والفطر والفطر أيضاً ضرب من الكماة أبيض عظيم قتال الواحدة فطرة (محيط المحيط)

والفطر الجيد ، ولا وسيلة ما في تحضير الطعام تزيل الخواص السامة من بعض أنواعه .
 فالطريقة الوحيدة للمولعين بأكل هذا النبات هي أن يلاحظوا بانتباه واحدة فواحدة جميع
 النماذج التي يقطعونها أو التي يشترونها ، وإن يستوثقوا من أنها من النوع الذي يعرفونه
 صالحاً للأكل وألاّ يستعملوا الأنواع الأخرى التي يجلبونها دفعاً لحوادث التسمم المشار إليها
 أصل التسمم بالفطر: يختلف هذا بحسب نوع الفطر وهل هو من النوع القاتل أو النوع الخطر فقط .
 ففي الحالة الأولى يتكوّن السم من مادة قريبة الشبه بسموم السكروبات الأخرى وهذه المادة تسمى
 « فالين » Phalline وهي تتلف كريات الدم الحمراء في مثل ٣٢ مليغراماً منها للقضاء على رجل متوسط
 السن . أما في الحالة الثانية (وهي الخطرة فقط) فيطلق على السم اسم « موسكارين » Muscarine
 ويكون هذا أخف تأثيراً من الأول إذ أن حوادث التسمم به تكون غالباً قابلة للشفاء
 اعراضه : إذا كان الفطر من النوع غير المميت أو القاتل فظهور الأعراض يكون سريعاً
 ومدة الحضانة لا تزيد عن الساعتين . ويبدأ ذلك بحدوث القيء والاسهال وبطء ضربات القلب
 والهذيان واتساع الحدقتين وانقطاع البول . وينتهي الأمر أخيراً بالشفاء بعد حدوث إصابة
 التسمم بيوم واحد إلى يومين . أما في نوع النظر القاتل فظهور اعراض التسمم يكون بطيئاً
 (نحو ١٢ ساعة بعد الطعام) فيشعر المصاب بالام حادة في أعلى المعدة مصحوبة بالقيء والاسهال
 والاضطراب العصبي الشديد وتضخم الكبد وقلة البول وجفاف الحلق مع احتراقه والعرق البارد
 والخدر والاعماء . وأخيراً يقضي المصاب نحبه بعد يومين أو ثلاثة من تناول الفطر السام
 العلاج : يقتضي العمل فوراً على تقيئة المصاب باعطائه مسحوق عرق الذهب (غرام
 ونصف) مضافاً إليه الانتيمون (٥ سنتغرامات) ويقسم هذا المزيج قسمين ويأخذ المصاب قسماً
 واحداً منها كل عشر دقائق في ربع قدح من الماء البارد . فإذا تعذر وجود الأدوية القيئة
 اشرب المصاب مقداراً كبيراً من المياه الفاترة ويتبع ذلك بالمنبهات الميكانيكية كوضع الاصبع
 أو ريشة في الحلق ، وبعدها تفرغ المعى باعطاء المصاب قدر ٢٥ غراماً من كبريتات المغنيسيا .
 ولسوء الحظ حينما تجري هذه الاسعافات يكون قد حصل امتصاص قدر كبير من السم
 وفعل فعله الهائل في الجهاز الهضمي . ويعطي الطبيب أيضاً التانين Tanin أو ٤٠ نقطة من
 البلادونا . أما أوجاع البطن والاسهال فتكافح بوضع البسخ الحارة أو الخردلية على البطن ،
 والهذيان باعطاء الاثير ، والتشنجات بالكورال ، والاضطراب القوي بالمشروبات الروحية ،
 والالتهاب المعوي بالافيون . وهذا مرجعه الى الطبيب فقط . ويؤكد الأستاذ سيثيرون
 (جامعة طولوز) أن خم الخشب المدقوق دقاً ناعماً يزيل أوجاع المعدة والامعاء شيئاً فشيئاً إذا
 تناول منه المصاب كل عشر دقائق مرة واحدة مع قليل من الماء والقحم نفسه يعتبر مضاداً
 فعلاً للسموم على أنواعها مهما تنوّع أسبابها ومن ضمنها التسمم بالفطر

حَذِيقَةُ الْمُقْتَطِفِ

رابندرانات تاجور

الفصل الثاني

الشاعر العالمي الملهم



لمحمود المنجوري

تاجور الشاعر العالمي الملهم

-۲-

لمحمود المنجوري

[رابعاً] — التصوف : لم يكن تاجور رغم ما تجده في شعره من تصوف ورمز وهيام بالحقيقة المجردة والجمال المطلق ، لم يكن تاجور بالرجل الزاهد المتشائم الذي يرغب عن الحياة وما فيها من متع وجمال

« لن أكون ناسكاً يارفيقي ولتذهب بك الظنون كما تشاء
لن أكون ناسكاً اذا هي لم تشاركني هذا النسك راضية
لن أكون ناسكاً اذا لم أوفق الى ركن ورفيق يشاركني نسكي
هذا هو ما انتهيت اليه اخيراً . فلن أهجر داري ولن أترك مرقدني لأمضي الى عزلة الغابة ووحدتها ما لم
تملأ الغابة ضحكات الامل السعيدة وليهف رداؤها الاتحواني حول عزلي ، وليحضرني همسها في نسكي
لزداد الغابة سكوناً وصمتاً »

على ان التصوف في شعر تاجور هو عمل روحي وجهد نفسي ، هو معرفة الله وادراك الحق وشمول الروح واتساعها لمعاني الحياة كلها ، وتصوفه نتيجة تدبر ونظر في مذاهب الهند الصوفية المتطرفة ، هو تصوف في مطالب الروح ورغباتها وانعكاس من النفس لمعالجة مشكلاتها الروحية والاجتماعية من طريق الدين واليسر وادراك الحقيقة . ولقد اشترك هذا التصوف في تكوين شاعرية تاجور ، لأنه هياً له « البصيرة الباطنة » نخلق من التصوف المتطرف تصوفاً شعرياً فيه جميع طرائق الفلسفة الهندية ثم سلك هذا التصوف في شعره ونظره الى الحياة كما سلكه في معيشته اليومية وحياته العامة . فهو من هذه الناحية شاعر الحياة الذي استطاع ان يجسم الشعر وان يجعله دستوراً وان يخضع الحياة له فهو يعيش في معبده وفي بيته طبق الحقائق الشعرية التي خرجها من الحياة ، ولهذا كان شعر تاجور حقيقة حية موهوسة وليس شأنه شأن علماء الاجتماع النظريين الذين يتكلمون عن المساواة والديمقراطية او يبشرون بالاشتراكية ومع هذا تراهم في حياتهم الخاصة أبعد الناس عما يدعون اليه . بل انهم لا يعرفون أدب المعاملة مع من دونهم من خدم إذ يعدونهم حيوانات لا تفهم ولا تستحق الحياة . وهم يمدعون الجماعة عندما يتعاملون معها ، مع انك تقرأ لهم رسالات في الدعوة الى الديمقراطية والمساواة والاشتراكية فتحسب ان هؤلاء هم رسل دعوتهم . هؤلاء الدعاة هم قوة كلامية لا تتحرك فيهم غير قوتهم المعاقلة الباحثة ، وتتغلب عليهم غرائزهم ووراثاتهم . وأما تاجور فقد وضع للشعر منهجاً خاصاً وجسم هذا الشعر دستوراً ثم عاش بمقتضاه

والبصيرة الباطنة هي احد مصادر شعره ، وهي حاسة تجود بها الحياة على الشاعر الملهم الذي يجب شخصيته ويجعلها مصدر معرفته لاحتوائها على الحقائق واتساعها لمعاني الحياة كلها . وفي الحق ان البصيرة الباطنة هي أم الحواس الخمس بل هي حاسة عليا تفوق البصر والسمع والشم واللمس والذوق ، لانها حاسة يدرك بها الشاعر الموهوب آثار الصور الباطنة من خلال الخير والكمال . وهي وسيلة لادراك المعاني السامية المتصلة بالروح وحاجة النفس كالحب وادراك الجمال والخير ومعرفة الحقيقة من طريق المعاني الباطنة التي تثير الالهام في الشاعر . والشاعر الذي تغلب عليه البصيرة الباطنة يكون حبه للمعاني الباطنة أكثر من حبه للمعاني الظاهرة التي يدركها بجواسه الاخرى

والمعاني الباطنة لا يمكن ان يتخيلها الشاعر ، لأنها ليست متخيلة ولا محسوسة ، ولكنها تُلمس من طريق الاستمتاع بها كحقيقة كائنة ، والاستمتاع بهذه المعاني يفوق الاستمتاع الحسي بالاشياء التي ندركها بجوامنا

وتاجور شاعر موهوب أطلق لبصيرته الباطنة قوتها وحريتها فلكت عليه كيانه ، فأدرك ما لا يدرك بجواسه وكشف حجب الحقيقة ، فاستبانت له ظاهرة جليلة واستمتع « بحجة الله » استمتاعاً ملأ جوانب قلبه ، ثم أصبحت هذه المحبة مصدر كل معرفة وكل ادراك وكل إلهام على ان نهاية المعرفة أمر غير ميسور لبشري ، لهذا كان لشاعرنا حيرة موجعة تضم معاني الشوق والبحث عن الضالة المجهولة « استكمالاً للوضوح ، وبحسناً وراء نهاية المعرفة » هذه الحيرة هي مصدر عبقرى لجلال شاعرية تاجور . ولكنها ليست حيرة التشكك ، بل هي حيرة اليقين الظاهري الى تمام المعرفة ، حيرة اليقين العارف الذي يجد نهاية المعرفة أمراً غير متاح ، فهو يقين الشاعر المتلهف الى ادراك سر القدرة التي أبدعنا . وانك لترى هذه اللفتة المتشوقة في شعره الصوفي . لفتة التطلع الى ادراك المعرفة ومتابعة البحث وراء الحقيقة كما أدرك منها طرفاً ازداد شوقاً الى استكناه ذاتها ، انها لفتة تنتهي دائماً بالرضى والايمان والالم المبهج :

كم اعطيتني كثيراً وكما أطلب المزيد
إني أسمى اليك لا لقطرة أبلل بها ظمائي
ولكنني أسمى طلباً للينبوع المتدفق الدائم .
وإني لا ألتمس طريقك لأقف دون بابك
ولكنني أريد ان يحتويني ديوانك الاعلى
حيث أجلس مع رب البيت الكريم .
إني لا أقنع بهبة الحب تدفعني الى قلبك
ولكنني أنشد الحبيب نفسه .
لقد شأنت مسرتك ان تخلفني غير محدود النهاية
فهذا هيكل الواهن تستنزف منه الحياة مرة تلو
أخرى لتبعثها فيه مبتهجة نضرة

انني مزمار دق من الغاب تحمله في طوافك التلال
والهضاب مشبهاً فيه أغاني أبدية الجدة
إن قلبي ليفقد أوضاعه ووعيه مما يفيض عليه من
مسرة عندما تلمسه بلمسك الابدي ، انه ليتفتح
لكلماتك اللاهجائية التي لا يحدها المنطق
إن نعمك التي لا تحده لا تزال تشملني
وستمر الدهور وستوالي نعمك علي
ولكنني ما زلت طامعاً فيك وما زال في هيكلي
فراغ كئلاً ..

ويجد تاجور في ادراك الحقائق لذة وحرية وجمالاً ومتاعاً ، والحقيقة عنده رائعة
جميلة مهما تقسّس عليه وتستبدّ به ، حتى حقيقة الموت تخلق في نفسه صورة جميلة من صور
الخلود والبقاء لأنه ولادة ثانية لعالم روحي جديد
على ان حقيقة الموت من الحياة لم يدركها ادراكاً فلسفياً أول الامر ، وإنما عاناها في
مستهل حياته يوم كان صبياً لاعباً ، يوم فقد مورد الحنان والعطف والبر ، يوم فقد أمه
وليس أبلغ من قلم تاجور حين يحدثنا عن هذه الذكريات ، فلنترك تاجور إذ يتحدث

« كنت حين أدركت أي الوفاة صبياً حديثاً . وكان قد مضى عليها زمن وهي تقاسي علة استعصت علينا ،
على أنها كانت لا تفارق غرفة نومنا ، كانت تلازم الفراش فيها ، فكنا نراها دائماً صورة محبة أمام عيوننا
ومضى زمن على هذا حتى جلوها الى النهر في رحلة ثم عادوا بها الى مخدع هيء لها في الطابق الثالث من منزله .
وبينما نحن نيام في غرفتنا دخلت علينا خادمتنا العجوز في ساعة الليل تبكي وتولول : أه يا صغاري لقد فقدتم ذكر
الحنان كله ! فأسكتتها زوج أخي الأكبر وأقمتها عن غرفتنا حتى لا تصاب بصدمة هذا الفقد المرير في ليلة
عابسة . فأحسست وأنا في غفوة بين السبات واليقظة بقلي يضمحل وينهار بين جنبي . لم أكن لأعي ما جرى
وعياً صحيحاً . ثم تنفس الصبح فلم أع ما هو هذا الموت الذي سمعت خبره . ولكنني عندما خرجت الى الشرفة
الكبيرة رأيت أمي مسجاة في سريرها في فناء البيت الداخلي . كم كان يحياها وديعاً كما هو في نومها . لم يكن
عليها طابع الموت الخفيف . فلم أشعر الى هذه اللحظة بما أوجده الموت من فراغ مخيف بين حياتنا وحياتها
ولكن إذ رأيتهم يحملون أمي وهي مزجاة صامتة ويسرون بها في الطريق المظلل بالشجر وأنا أمشي في
هذا الركب الرهيب وراء النعش حتى بلغ بها مهده الأخير — ذكرت اذن ان أمي ان ترجع من هذا المكان الى
سريرها في البيت ، وشعرت بالالم يقبض بيده الثارية على قلبي الصغير . ولكنني عدت مع من عاد الى البيت
وتركنا أمي وحدها في مكانها الأخير . ورفعت بصرى في ظلام الليل الى الطابق الثالث فوجدت أمي وحده
في مخدعه فريداً ما زال يصلي

على ان كلا من البشر قد وهب القدرة على السلوى عن يدهبون بلا رجعة من هذه الدنيا ، والاطفال هم
أقوى البشر على تملك هذه القدرة ، هم أغرار لا تنال من قلوبهم طعنة الموت ولا يبقى جرحهم طويلاً غير مندمل
وهكذا كان شبح الموت في حداتي ، لم يترك في نفسي هذا الأثر الراسب العميق . أنها ظلمة ما زالت تضمر
حتى انجابات كالطيف اللطيف »

على ان هذه الصورة مازالت تتردد في خيال تاجور من حين الى حين . لقد فقد أمه ،
فقد العطف والحنان الطبيعي غير المتكسف ، العطف الذي لا يشتري ولا يباع بثمن . ما أبره

وألقاه من عطف ! ولبت تاجور محروماً هذا العين يتشوق إليه ويعده مرجعاً من مراجع الهامه وحينه

وكان شاباً مفكراً يوم بلغ الثالثة والعشرين من عمره وكان يدبر ضياع أبيه بين زوجه وولده، ينعم بحمال الطبيعة ويستثير فيها هذه الرحمة وهذا الحنان الذي حُرِمَهُ منذ فقد أمه . ولكن كم كان القضاء معجلاً يوم دهمه في عزله فاختطف منه في أشهر زوجته التي يحبها وابنته التي يعزها وأصغر أبنائه الذي كان يرعى في ساحته الانس والنسيان في الحق ان هذه الفترة القاسية من حياة تاجور هي التي طبعت قلبه بطابع الألم الدائم والتفكير الذي لا ينضب معينه وخلقت من شبابه الحكيم فلسفة استقرت في قلبه . ففهم حقاً معنى الحياة والموت . واني لأترك تاجور يتكلم عن نفسه أيضاً :

« وأما هذه الفجيرة فقد استقبلتها في مرارة وأسى متصل بالماضي الاليم ، إنما استذكرت مني خالي الشجن منذ فجعت في أي فاضل الحاضر الباكي بالماضي الحزين وأصبحت محاطاً بالألام والاحزان من كل حذب ، على أنني كنت قبل هذه الفجيرة اعلم ان الاحداث لا تقطع أوصال الحياة ولا تمنع أسبابها من الاتصال بأفراحها وأتراحها ، فهي وحدة في ذاتها لا يدفها دافع ولا يؤثر فيها مؤثر مهما يكن وينظم — ولكني في الحق وجدت عند ما صابني الموت في أعز من أحب انني غير قادر على امتلاك زمام الصواب فضلت وراحت بلبي الظنون تلعب به وتبث . رأيت ماحول من أرض وماء وأشجار وشمس ونجوم وأقمار تتحرك كما هي لا ينالها ملل او ضмор او موت ، هي باقية حقيقة لا تتغير في حين ان الانسان المخلوق الحي الذي كان يسيطر عليها والذي كان حقيقة بلغة لا يمكن ان ينكر وجوده قد صار الى زوال كالطيف الشاحب يمتحي في لحظة . فأين للعقل ان يوفق بين البقاء والزوال ؟

لقد استولى عليّ حال غامض رهيب لا ينفك عني أبداً ، كنت أفكر في عزلة فيما عساه حصل بعد هذا الفقد الذي لا يعوض . وماذا أرى في الهوة السحيقة التي حلت وهل ينبثق من فراغها الخفيف شيء له وجود . ان النفس لا تؤمن في الفراغ ولا تأمن فيه وجوداً لانه عدم ، ولكنني لم أأسر ولا دهجى ملل وما زلت أفكر في هذا الفراغ لعلي أتكتشف أمراً من العدم

وكنيت كنبات ألي في ييم مظلم يشرب بعنقه متحسناً النور . هكذا كانت روحي . طوحت بها فجيرة الموت في ييم مظلم فأخذت تتحسس النور لعلها تجد المخرج السليم . وللهفتي في ظمعتي يوم كنيت أجدر اليأس يدنو مني ! ولكنني لبثت على هذا الحال طويلاً بين الوعة والالم والتفكير والامل حتى بدت في أنق هذه الظلمة ومضات شاحبة اتصلت بذات نفسي فأشاعت فيها شعوراً جديداً — واذا الموت الذي كان موصداً لا بواب الرجاء يبعث في الامل ويضي على نفسي معنى العزاء والسوى ، وأيقنت منذ أشرق هذا الوميض اننا لسنا في الحياة كالجسء تحتبسنا الجدران المظلمة ولكن ما زال النور يتسلل الى ظلمة تنجذب رويداً حتى ترى الحق سافراً — وامتلاّت جوانحي بالسرّة والبهج لهذا البارق الخفي . لقد كان الالم ذخراً امتلكه ، انتزع القدر مني كما ينتزع أي شيء في حوزة الانسان ، وشعرت بمعنى الحرية يقترب من نفسي اذ انجاب عنها الالم والظلام وداخلتني السكينة وخف العبء من محله وهكذا يؤتى المرء مهربه من مخاوفه التي لا يطيقها . وهكذا ينبثق الامل وسط ظلمة اليأس المخيف دون ارتقاب منتظر :

لقد بدا يا الهي عظيم ابداعك
في ومضة البرق الخاطف بين ثنايا الليل البهيم .
هو الموت يبدع حياة من حياة

لقد بكيت حين ألفت نفسي تافهة رخيصة بين يدي الزمن — ولكنني عند ما وجدت هذه النفس وديعة ستستردها يدك في يوم ما ألفتها درة غالية أكرم من أن تهمل بين الأشباح

يا ربّي ! إني أسمع نداءك ، جاءني عبر البحر المجهول يحمله رسولك الأمين
إن الموت جاء بياني . والليل داج وقلبي خائف واجف .
ولكنني مستقبله بمصباحي وفتح له الباب على مصراعيه مرحباً به مقبلاً الأرض بين يديه
إن رسولك بياني أحبيه ، في خشوع ودمع فائض من عيني
أحبيه وأنا أقدم له كنوزي (١) وقلبي عند قدميه
انه سيعود اليك بعد ان أدى رسالته وأنجز أمره تاركاً طيفاً غائماً فوق حياتي
انه لم يبق في بيتي الموحش أحداً غيري ليقدم لك القران يا رب !

لا بد من يوم وان طال الزمن تخميني فيه الشمس وهي غاربة تحية الوداع الاخير
وسيعزف الرعاة هادىء الاغان وهم جلوس تحت أشجار البانيان وقطعانهم ترعى وترد النهر القريب بينما
تحتفي أباي بركبها في الظلام
إني أصلي لك يا إلهي ، علني أعرف قبل الرحيل ، لماذا تدعوني هذه الأرض لتحضني بين ذراعيها !
ولماذا يسرّ إلي صمت الليل بحديث النجوم . ولماذا تبعث الأرض ضوء النهار مقبلاً أشعاري فتستحيل الى زهرات .
فبل لي ان أترث قليلاً قبل رحيلي لاتمم لنشيدى الاخير نغمه وموسيقاه ، وهل لمصباحي من نور فأرى
وجهك . وهل للزهر ان يسلك فأنظم لك منه تاجاً لجبينك ؟

« في اليوم الذي يطرق فيه الموت بابك . ماذا أنت باذل له ؟
سأقدم بين يدي ضيفي وعاء حياتي فأضاً دهاقاً ، ولن ادعه يضي صفر اليدين .
سأهبه اشبه قطاف العمر ، ثمر الحريف وليالي الصيف وأحله ما كسبت وما جمعت في حياتي الدائبة
سأضع كل هذا بين يدي ضيفي في آخر أيامي حين يطرق الموت بابي . »

فعرفة تاجور بحقيقة الموت . إنما هي معرفة من كابدته وقاساه ، ثم معرفة من عالجها
بالفكر والفلسفة . واحساس تاجور بالموت يعادل احساسه بالحياة وبجمال الوجود والتفكير
فيه . وأنت عند ما تتلو أشعاره تراه يبتهج بذكر الموت ، ويرحب به كما يبتهج ويرحب بالحياة .
لأنه يعلم ان الموت هو ثمرة الحياة الاخيرة التي تشبهها النفوس العارفة بحقيقة الوجود
والكائنات

ليبك يا موت يا آخر ثمرة في الحياة ، تعال ناجي لبيك .
إني أرقب مقدمك دائماً ، وفي سبيلك أقمت نفسي بأفراح الحياة وآلامها .
إن وجودي وما أملك وما أمل وحي هو الآخر ، مثلي يتوق اليك في العمان والخفاء . دعوة واحدة مرموزة
من عينيك ، ان دعيتي لبيت . ألا ان حياتي لك آخر الامر لبيك لبيك
لقد تهيأت العروس للرحيل من دارها . انها ستترف وقد اكتملت حولها الازهار واصطفقت بين يديها
لا كليل .. انها ستقادر دارها وستلتي وحدها بربها في هدأة من الليل .

وكتب تاجور فصلاً رائعاً كان ألقاه على تلاميذه محاضرة بالبنغالية في معبده عنوانه «مسألة الشر» جاء فيه عن فلسفة الموت :

يهولنا ان نعلم الثقل الذي يصيب البوصة الواحدة من جسمنا من ضغط الهواء ويهولنا أكثر ان نعلم الثقل الذي ينال الجسم جميعاً ، ولكن لكل ثقل ما يقابله من مقاومة . ولهذا خفت علينا أثقالنا . وللتنازع على البقاء تكافؤ ومقابلة ، تأنس اليها النفس البشرية في محبة الاطفال وعطف الاصدقاء وفيما يصدر عن الحب من معان وبذل وتضحية — فهذه كلها تخفف اعباء الحياة بل هي تقاومها وتقابلها . ولو أننا عكفنا بأنفسنا باحثين عن حقيقة الموت لبانت لنا الدنيا مقبرة ، ولكن اطمان بنا الرأي على ان الموت في هذه الحياة أضعف من ان يأخذ الطريق على تفكيرنا ، وليس هذا يرجع الى ان الموت حدث قليل الوقوع نادر المصاب ، ولكن يرجع هذا الى ان الموت هو الوجه المبطل للحياة على وجه هذه الارض . ومثل الموت معنا كمثل ترديد العين بين غمض جفنها وانتباهها . فهذه الحركة من العين تحدث تلقائية في كل لحظة ومع هذا لا نشعر إلا بالعين مبصرة دائماً ومع ذلك لا نكاد نحصى لها عضواً . فالحياة في جملتها لا تقيم للموت وزناً . فهي تضحك وترقص وتلب وتبني وتعمر وسحب في مواجهة الفناء .

على ان الموت يقسو علينا ويصدمنا حقاً عندما تحل كارثة الموت بفقد فرد منا . عندئذ نرى سواد الحياة حقاً ونضل سبلها وقد يختلط علينا الامر فيقصر النظر منا عن ادراك الحياة وعن فهم الموت كجزء من الحياة كلها . ويكون شأننا في هذه الكارثة كمثل من ينظر الى قطعة مجترأة من نسيج من وراء مكر مكبر فيحسبها شبكة مثقلة فيهولنا الامر ويخطئنا التقدير والحساب . ولكن الحق هو غير ما نرى ، هو ان الموت ليس بالخطبة المطلقة التي تراها عيوننا لأول وهلة فهو قد يظهر لنا اسود اللون كما تبدو لنا السماء زرقاء ولكن ليس لسواده صبغة حقيقية كما ان زرقاء السماء ليست إلا وهماً ولوناً خادعاً فلا تترك لوئها في أجنحة الطير»

ولهذا يبتهج تاجور للموت كما يبتهج للحياة ويرى فيه سبيلاً للمعرفة وممرة أبدية

[خامساً] الفلسفة الهندية . ولعل الفلسفة الهندية هي أعمق المصادر في شعر تاجور أثراً . بل انها حقاً مدار جهده الأدبي ومثار تفكيره وهدف نظره الى الحياة بل هي رسالته التي بُعث لها فكان عظيماً في اخلاصه وفيها في ادائها . ولقد بسط فلسفة الهند في محاضرات ألقاها على تلاميذه ثم نشرها في كتابه الجليل المسمى سعد هانا او (استكانة نفس) وانه ليقرر في فصله الاول الذي شاء ان يجعل عنوانه «علاقة الفرد بالمجموع» كيف نشأت المدينة الهندية وكيف بعثت الفلسفة بين أهل الهند . فيقول : ان المدينة الهندية لم تنشأ نشأتها الأولى كما نشأت المدينة الاغريقية بين الجدر وأسوار المدن، ولكنها نشأت في الغابة الفسيحة . ولهذا أحيطت فلسفة الهند بروح الطبيعة الشامل وبأفق من النظر غير المحدود . ونشأ العقل الهندي حراً طلقاً غير مقيد بما تقيد به العقل الغربي الذي نشأ في مدينة محصورة مقيدة بالرغبة في ان يمد الفرد نفوذه وممتلكاته ويحدها ببناء الأسوار واقامة الامبراطوريات ، فلم تكن رغبة العقل الشرقي في التملك والحياسة المادية ولكن كانت طبق ما توحيه فلسفته وعقائده مجبولة في فهم الاشياء وادراك حقيقتها ، وتوسيع نفوذ ضميره عليها ، بأن ينمو هذا الضمير نمواً متصلاً بالتوسع آفاق الطبيعة التي تحيط بالإنسان . وشعر الرجل الهندي الذي نشأ في مدينة الغابة

غير المحدودة بأن الحق هو ادراك شامل للكائنات وان التفرد المطلق لا يشبهه شيء في الوجود ، وان السبيل الوحيد للوصول الى الحق انما يكون بنبش نفوسنا واشاعتها في الاشياء التي حولنا لنندرك كنهها ، ولقد كان ادراك هذا الانسجام بين الفرد والجماعة وبين الفرد والطبيعة او بين الفرد والعالم الذي حوله ، كان هذا الانسجام بين روح الفرد وروح العالم هو الجهد الذي بذلته الفلسفة الهندية القديمة منذ سكن حكام الهند الغابات

واتسع قلب الهند الكبير للمعاني السامية التي توحىها الطبيعة ، فأنشأ الانسجام والتفاهم بينه وبين ما حوله ، فلم يشأ ان يقهر الطبيعة كما فعل الرجل الغربي ، بل شاء ان يتعاون معها وان يتقي هذه الخصومة الدائمة التي أعلنتها مدينة الغرب على مظاهر الطبيعة للوصول الى استغلالها من طريق قهرها واذلالها — وشاء وحي الهند ان يضمّن فلسفته قلب الانسان وقلب العالم في معنى مثالي واحد . وإن ينظر اليها كحقيقة واحدة كبرى فلا فرق بين الانسان والطبيعة فهو جزء منها وهي كل متضمن إياه ، ونشأت فلسفة الهند من هذه الحقيقة التي تعد بالانسجام الكائن بين الفرد والجماعة او بين الفرد والعالم وبما فيه من بشر وحيوان وجماد ، وأحست هذه الفلسفة بأن الانسان قد لا يلتئم بما حوله من كائنات مالم توجد بينهما الألفة والعروة الوثقى للتعارف والتفاهم وانه لهذا يجب ان يكون حبيباً مقرباً لما حوله لاعدواً يبغي القهر والنفوذ والسلطان ، فهو لا يبسط نفوذه على الطبيعة قهراً واستغلالاً ولكنه يتوسل اليها لا من طريق العلوم الطبيعية بل من طريق ادراك كنهها ومعرفة أسرارها معرفة تبعث في نفسه ممرة دائمة باتصاله بها اتصالاً مرتبطاً بالمعرفة وكشف الحقائق المتلاحقة التي ندرک بها الغرض الاسمي من وجودنا . ويقول تاجور في هذا :

« عند ما ندرک مبلغ قرابتنا من العوالم التي حولنا نشعر بأننا قد حررنا انفسنا واعتقناها من الرق ، فادراك الحقائق الروحية للكائنات التي حولنا تظهر على عظمة الحياة الكاملة ، ونشعر بأننا موصولون بما يحيط بنا دائماً »

ولم تنكر فلسفة الهند فوائد الفروق بين الطبائع والمواهب وإلاّ ثقلت الحياة واختل ميزانها وأصبح النهوض بها مستحيلاً . كما لم تغفل هذه الفلسفة ميل الانسان الى حب السيطرة بل اعترفت له به ، ولكن في المناطق التي يجمل بالانسان ان يسيطر عليها في الوجود ، وقررت ان العظمة والسيطرة ليست في التملك والحيازة وبسط السلطان والاستعمار ، ولكن العظمة والسيطرة تقوم في قوة الاتحاد بالعالم من طريق فهم حقيقة الكائنات وادراك روحها ادراكاً تاماً

هذه الفلسفة هي فلسفة الهند بل هي فلسفة الشرق جميعه ، اخلص لها تاجور اخلاصاً أكيداً فكان عظيماً في اشاعتها في أدبه وآرائه وأشعاره وأغانيه ، وكان عظيماً مخلصاً لوطنه وفيّاً

لذكره ، لأنه استطاع أن يصور وطنه في أدبه وأن يذيع فضله على المدينة والثقافة البشرية وأن يصور الهند للعالم تصويراً روحياً لأنه يعتقد « أن لكل قطر حدوداً معنوية باطنية كما له حدود مادية ظاهرة وفي الحدود المعنوية يحكم الروح ويهيمن ، وليس للقوة المادية أن تقهر أو تبطش أو تستولي على جزء ضئيل ما من هذه المملكة المعنوية الروحية »

هذا الرأي أعلنه يوم وقف الى جانب غاندي ليقول للانكليز انكم لن تستطيعوا ان تحكموا روح الهند بأساليب القهر والاستعمار : وقد كان عظيماً اذ صور للعالم عظمة جنسه من فكر وفلسفة وعقائد ، ومع انه يقدس وطنه على انه ايمان وعقيدة ، يجد في العالم وطنه البشري الذي يتسع لدعوته الى الخير والسلام والمحبة

فالحب والخير والوحدة الروحية وادراك ما في الحقيقة من جمال ، كل هذا هو مبعث الالهام والوحي لشعر تاجور ، وليس أبلغ من تاجور نفسه عند ما يبسط رأيه في الوحدة الروحية فيقول :

« متى استتب في ضميرنا قانون الحياة واطمان الى ما في الخائفة من إيلاف منظوم لا يتبدل ، أصبح ادراكنا لخب الخير جامعاً وعالمياً ، واتسم طابع الجمال في حياتنا بميم الخير والمحبة الجامعة ، وتوجه ضميرنا بهذه المعاني شطر الانهائية التي لا تنضب منها المعاني الفاضلة . هذا هو غاية الحياة وسبيلها دائماً ، هو الجمال الروحي في الصدق كما ان الصدق هو الجمال ، وان نفهم الحياة ونذكرها في الحب ، لان الحب هو عصب الحياة ومبعث وجودها واكبر معنى فيها ، واكوى عامل على بقائها . فيجب ان نحرر قلوبنا وان نمنح هذا العتق التام الذي يبعث فينا القوة لكي نصمد لاسرار الكائنات فنذكر دخالها العميقة فيشملها حبنا وبسبها ضميرنا فنندرق مباحج براهما فنذكر غاية الحياة . » (١)

يقدر تاجور ما ينشأ عن ايمان الفرد بوجوب ارتباطه بالمجموع ، من اتصال روحي لمحبة الخير والفضيلة ، ومن انكار للذات واعراض عن الانانية وسماحة نفسية لا تبخل بالتضحية الفردية في سبيل الجماعة — فادراك نفسية المجموعة البشرية تمهيداً للانسجام فيها يتطلب من الفرد ادراكاً واسعاً وشعوراً عامماً بشعور الجماعة ، وهو يرى أن الانسان عندما يتصل بالجماعة اتصالاً روحياً يكون حقاً قد قدر نفسه وجعلها في مرتبة انسانية تسمو على مرتبة الحيوان الذي لا تدفعه الغريزة الا في التفكير في حياته الخاصة وحياة جسده وحده . ولقد بسط تاجور هذا المعنى السامي في ناحية من محاضرة (٢) له ، اشار فيها الى معنى الخير في الحياة والى ما يتوفر عليه خلق الفرد الذي يسمو بطبعه الى الاتصال بالمجموع ليشعر بشعور الكون كوحدة عامة ، واليك طرفاً من هذه المحاضرة : التي تلخص رأيه في « الوحدة الروحية »

(١) من محاضرة بعنوان « ادراك الجمال » وهي فصل من كتاب سعد هانا

(٢) الفصل الثالث من كتاب سعد هانا

« تنشأ حاسة الخير في حياتنا من ناحيتها التي تظهر الحق وترتبط بحياة المجموع ، هذه الناحية هي الوجه الخير القسري لحياتنا ، هذا الوجه لا يقصر عنايته على ما يحيط به من حاضر فقط بل ان عنايته لشاملة ما هو خارج عن حاضرا ، وربما شملت حياة لم يقدر لها وجود بعد . والانسان الحكيم يشعر بهذه الحياة الاخرى التي تشبه له والتي لم توجد بعد ، بل انه ليحس بها أكثر مما يحس بالحياة الدنيا التي يحياها . لذلك كان عليه ان ياتي نداء هذه الحياة فيضحي بحياته في سبيل مستقبل مجهول الاوضاع ، وهو بهذه التضحية يصبح عظيما لانه ادرك الحق تمام الادراك . على المرء ان يدرك هذه الحقيقة مهما تبلغ به الانانية ، وعليه ان يطعن من حدة عواطفه بأن يكون خير الخلق ، لان قوتنا الروحية هي ذخيرتنا التي نعرف بها ان الحياة ليست ثوبا مهبطا ضمته اشتات الحرق ، او انها وجدت جزافا دون هدف لها ، وما هي بالامر الهين التي به الى الوجود بلا قصد او غرض فانما الحياة حقيقة متصلة غير مقطوعة . وقوتنا على الاتصال بما ليس في حدودنا ، تهبط روحنا استمرارا موصولا مع الزمن وتمكن الانسان من ادراك حقيقة اخرى ، وهي انه لن يكون مقدساً لنفسه اذا ما عكف على نفسه وعاش في حدودها فقط . وان الفرد ليس ملكا لنفسه وانما هو حق لا خرين لم يدبحوا في شخصه ولن يقع في حياته ان يعرفهم . وكما ان للانسان شعوراً بروحه المستقلة التي لا يحدها وعيه الحاضر ، كذلك له شعور بروحه الجامعة الكبرى التي تقع خارج شخصيته . وما من مخلوق الا ويملك هذا الشعور بقدر . ولم يخلق بعد هذا الانسان الذي لم يضح بشيء من رغباته الجاحمة في سبيل شخص آخر ، وليس في الدنيا من لم يسعد به الشعور ولو مرة واحدة بنشوة المسرة التي تهبط الى النفس عند البذل والتضحية من أجل احتمال خسارة او دفع مكروه عن مخلوق آخر . وانه لخلق ان الانسان ليس بمخلوق منفصل عن البشرية وانما هو موصول بها . وعندما يدرك الانسان هذه الحقيقة يصبح عظيما حقا . ولا مناص للفرد الشريفة عندما تأتي الشر وترتكب الجريمة من ان تؤمن بهذه الحقيقة ايضاً ، فليس ثمة جريمة ضد الفرد انما تقع الجريمة دائماً على الجماعة . وللحياة معنى فسيح ان يحيا من الناس لفكرة او لوطن او لخير الانسانية . وان الالم ليتضاءل بقدر ما يسع هذا المعنى النبيل في حياة البشر ، وانك لكي تعيش عيشة الرضى والخير يجب ان تحيا بالاس جميعاً يوم انشأ بوذا السبل التي يهدي بها البشر استقر عند هذه الحقيقة : عندما يصل الانسان الى غاية مبتغاه بدمج ذاته في البشرية العامة وبافناء فرد في الجماعة يكون قد تحرر من مذلة الالم والبؤس والانانية .

إن شخصيتنا مجبولة على البحث عن الشيء الجامع العام لتستمد منه قوتها ، وأجسامنا تقف لو قصرت غذاءها على ما ذهبا ، وتفقدها عيوننا حاسة الابصار اذا قصرت عملها على ان تبصر في نفسها دون تطاع الى عالم خارج عنها »

وتاجور فيلسوف بالوراثة ، فهو من سلالة فلاسفة وأسرتة من الأسر العريقة في العلم والحكمة والمعرفة والفنون . نبغ فيها زعماء في الدين والفلسفة والشعر والتصوير ، فوالده شاعر ديني فيلسوف له رأي ونظر في قيم الاشياء ، وأخوه الاكبر جوجندرانات من أمهر المصورين ، وأخوه دويجاندرانات فيلسوف متصوف كبير ، كان له بالغاية معزل يفكر فيه ويتأمل أسرار الكون حتى تنهفو عليه الطيور وتهبط مؤتسسة كأنه في صمته وسكونه قطعة من الغابة ...

هذه البيئة الروحية هي التي أعانت تاجور على انهاء مواهبه الفلسفية واقتد بسط فلسفته في محاضرة جاء فيها :

« انما أنا ككثيرين من أهل الهند وفلسفتي لا تتعدى فلسفة الشعب ... وليست فلسفة الهند فلسفة طيرة وابتئاس بالوجود . إن الوجود وحدة ونحن نؤمن بشيء لا نهائي هو سر الوجود وليس فيه شيء من معنى العدم . وغاية أدياننا جميعاً ان تدفعنا لتجد حريتنا في هذا الانهائي الكائن على انه حقيقة ملموسة مفهومة من طريق الروح . لقد يدهش بعضهم لهذا وقد يرى العلم ان هذا غير ممكن ، ولكن أولئك هم الخاطئون . ألا نرى الى ذلك الفرخ داخل البيضة تعطيه قشرتها . انه لا يعرف من أمر الوجود شيئاً غير هذا السجن

الذي يحيط به وهذه القشرة التي تحميه . لكن غريزة تدفعه مع ذلك ليكسر القشرة ، فإذا كسرها خرج منها الى الحياة . كذلك توجد في النفس الانسانية غريزة تدفعها الى الخروج من هذا المحيط الضيق المحبوسة فيه احتباس الفرج في قبرته للوصول من هذه الحياة الى غور الحقيقة الانتهائية التي تدفع اليها بغريزتنا هذه الحقيقة هي موضع إيمان الهنود ، وهي فلسفتهم التي يتبنى بها أفراد الشعب

« انت الذي أريده . أنت وحدك .

لقد ذكرتك دائماً في أغاني لا تسي .

أي إلهي أي زعيم الشعراء

انني لم أجلس تحت قدميك إلا لتكون

حياتي شيئاً سهلاً منسجماً أشبه بالبراق المتعب

الذي تملأه الحياة ألحاناً وموسيقى »

« أي ربي ! انما لدائي النعمة التي لا تعرف الحجل ولكنها تحجل من الثول بياهاك إلهي لا نهاية للزمن بين يديك . ومن له ان يعد دقائقك . تكرر الايام وتمر الليالي وتفتح الاعمدة تدبل كالازهار ، وتعرف أنت كيف تنتظر »

[سادساً] — السرة والبهج: وتاجور ليس بالشاعر الفيلسوف المتشائم ولكنه أبدأ مبتهج يحسن عظمة الكون وقدره الخالق في هذا البهج وهذه السرة التي تملأ قلبه عندما يستقبل الحياة في اطمئنان ورضا . وله في هذا فلسفة ترجع الى الفيلسوف الهندية القديمة التي شرحها تعاليم يوبانيشاد حيث تقول : « إن الكائنات جميعاً انما خلقها ابتهاج الله وسروره الذي لا يحد ولا يفتي » ففكرة خلق الكائنات انما هي ايتار لها ومسرة من الله بوجودها ، ولهذا كان فهمنا حقائق الاشياء لا يمكن ان يكون الا من سبيل الخير والتفائل والسرة وتاجور له بعد هذا النظر الوديع في العالم ، قلب اطفال البريء الذي يدرك الحقائق بالفطرة والبراءة . ولعلنا نجد شاعراً له هذا القلب الكبير الذي يجمع العالم وهو مع ذلك قلب طفل بريء لا يضر غير الخير والمحبة والبهج والسرة

ولست مسرته نتيجة الاقبال على الحياة والاستمتاع بلذائذها الحسية خوفاً من اقتراب الأجل والحرمان . فأناشيد الصوفية المملئة بالبهج والسرة ليست كأناشيد عمر الخيام الذي يدعوك ان تقبل على الحياة نهلاً قبل مداممة الأجل ، وليست بدعوة شائكة ملوثة بالشك في الحياة الأخرى ، وانما أناشيد تاجور تدعو الى الروح الروحي والسرة المهمة التي نحسها في دخيلتنا من طريق الايمان بأن الاشياء التي نحبها والتي تصادفنا في الحياة انما هي كائنات مثلنا أو جدتها ارادة جامعة موحدة تلهمنا شعورها بالحب والسرة من وجود هذه الكائنات . وانه اذ يدعوك ان تستقبل الحياة مبتهجا بحالها ونعيمها وخيرها وشرها انما يدعوك الى فهم حقيقة الحياة من طريق التفائل والرضا والايمان بحلودها وليس بالشك فيها والتلهف اليها كأنها حدث مصيره الى القناء والزوال

أيها القلب الملعوب : مالك تدفع خواطرك وتبعث دموعك في شباب الزمن الماضي
قم واطرب وابتهج فالإيلام آتية
والساعة تدق أيها المرتحل عن هذه الدنيا
لقد آن لك ان تتركها ولكن الى لقاء وجهها مرة أخرى
انك ستراها هذه المرة ساقرة غير محبة فابتهج يا قلب الملعوب !

على ان لتاجور في هذا النظر الفلسفي في الحياة منهم المصلح الاجتماعي الذي يعمل على
اسعاد الفرد والامة واسعاد البشرية بأن يخلق حالة عقلية يصبح بها المرء سعيداً مبتهجاً ،
والا فالجماعة البشرية صائرة الى الانقراض والاضمحلال ، نتيجة للتشاؤم وعدم الايمان
بالقوى الروحية المهيمنة عليها . فمن الحال ان تدرك النفس البشرية سعادتها من الاشياء
الخارجة عنها ما لم تقم كنسها على انها أثراً لقدرة مديرة خالقة . واذن فلا سعادة ولا ضمان
اجتماعي الا بالايمان بقوة الله والاقبال عليها في رضا وروح ومسرة روحية تلقى للفرد
نوعاً بالسعادة

ويأتي تاجور العتق في كل شيء ، ويعتبر الاسراف في التشريعات الاجتماعية والمعاهدات
الدولية عملاً عتيقاً لن يأتي بشفرة ما بل هو دليل على الضعف والصرار على نية العتد وعدم الثقة
بطائع الخير التي في النفس البشرية وهو قيل هذا علاج وهي يزيد في امر اخنا الاجتماعية والروحية
ويريد تاجور ان يستغل ما في طبيعة النفس البشرية من ميول الى الخير والتضامن
الانساني والوحدة الروحية لاجتناب ما تسعى اليه التشريعات والمعاهدات من الالتزام والخير
فطريقه الى الاصلاح الاجتماعي هو طريقه الى الاصلاح الروحي بل يكون الافراد سعداء
بحريات موقورة في نفوسهم ، يشعرون بها في الحب وادراك الخير والحق وتطهير نفوسهم
مما علق بها من طبائع الاستبداد والانانية ، وبلن يكونوا سعداء في معرفة أنفسهم وفي السمو
بها عن مهابي الاثرة التي تجر البشرية الى ويلات الحروب ، ولن تدرك الانسانية هذا السمو
الا اذا أدرك الانسان نفسه وانغيط بها وبما يحيط به من كائنات مختلفة.

هذا التقويم الروحي هو «هم» المصلح الاجتماعي الذي يؤمن بلان الاصلاح للفرد والجماعة
لا يأتي من طريق الالتزام والتشريع والحكومة ، وانما يأتي من طريق انظار الخير وتنبيه البصيرة
الاجتماعية في النفس البشرية ، ومن طريق تهذيب العادات واستغلال نزوح الخير والفضيلة في
الانسان ، وسبيل ذلك هو ان يعرف الانسان نفسه وان يشعر المرء بالانسانية كاملة ، يدركها
من طريق البهيج والسرة الروحية

الليست ههنا اللطاني السامية هي أجل معاني الديمقراطية التي يفتشدها الانسان دائماً ؟
ليجاً حياة سلمية كريمة ؟

ههنا هي مصالحه شعر لتاجور وهي مثار الظلمه ووجيه

بَابُ الْمُرَاتِلَةِ وَالْمُنَاطَةِ

« النفط » كلمة عالمية

كنت قد نشرت في مجلة « الرسالة » الغراء منذ أسابيع كلمة في اللغة تحت عنوان « النفط » قلت فيها ان السائل المعدني المستعمل في الاستصباح والوقود ، يسميه الناس أسماء مختلفة ، وليس فيها اسم واحد يمتد الى لغة العرب بصلة ، فالحكومة تسميه في « البطاقات » باسم « الكيروسين » ولا أدري من أين جاءت هذه الكلمة . وكتباب السياسة يسمونه « البترول » وهي كلمة غريبة دخيلة . والعامة تسميه « الغاز » او « الجاز » وهي أيضاً كلمة مجهولة منكرة ودعوت في كلتي هذه الى تسمية ذلك السائل باسمه العربي الاصيل المستعمل في العراق وفي بعض البيئات العربية الصريحة ، ألا وهو « النفط » . فقد جاء في « القاموس » ان النفط « ضرب من السرج يستصبح به » وان النفاطة موضع يستخرج منه النفط .. الخ نشرت مجلة « الرسالة » كلتي فتناولها كثير من الكتاب واللغويين بالأخذ والرد ، والتأييد والاعتراض ، فمن قائل ان كلمة « النفط » كلمة عبرية ، ومن قائل انها فارسية ومن قائل انها لاتينية الى غير ذلك ... وظلت أنا أقرأ ما يكتب هؤلاء الأفاضل تعليقاً على كلتي ، وأكون لنفسي فكرة عامة عن آراء الأدباء في هذا اللفظ ، فاذا بهم جميعاً يتفقون على أعجوبة « الكيروسين » والبترول ، والغاز ، والجاز » ولم يستطع أحد منهم ان ينكر عربية « النفط » بدليل ما ذكرت وذكر غيري من أقوال المعاجم والقواميس المشهورة ... والذي اهتديت اليه أخيراً وهن أجله أكتب هذه السطور هو ان كلمة « النفط » كلمة عالمية موجودة في اكثر اللغات القديمة والحديثة . فهي أولاً عربية فصيحة بشهادة المعاجم العربية . وهي ثانياً فارسية مستعملها الفرس قديماً ويستعملونها الآن ، وقد وردت في « الشاهنامه » للفردوسي شاعر الفرس الأكبر وهي ثالثاً عبرية ، وإن كانت طاؤها تنطق تاءً في هذه اللغة ، ودليل ذلك ورودها في غير موضع من الامثال والزمير التي تعد من أقدم كتب التوراة العبرانية . وهي رابعاً يونانية لاتينية كما ذكر الدكتور أمين العلوف في بحث نشره بمجلة « المقتطف » الغراء . وهي خامساً أفريقية عامة كما ذكر الاستاذ الكبير محمد فريد وجدي بك في « دائرة معارف القرن العشرين » ولعل هذه الكلمة مستعملة في لغات أخرى غير مشهورة او غير معروفة لنا الآن ...

وعالمية هذه السكامة ترجح استعمالها في لغتنا للتعبير عن ذلك السائل المعدني المعروف ، وهي خير من تلك الكلمات الأجنبية التي لا تتصل بلغة العرب ، لا عن قرب ولا عن بعد . فلعلّ كتابنا وأدباءنا يحرصون على استعمالها في مقالاتهم وأحاديثهم حتى تشيع بين الناس

« كلية اللغة العربية »

احمد الشرباصي

[المقتطف] قال الفريق الدكتور أمين المعلوف باشا في مقتطف مايو ١٩٢٨ صفحة ٥١٧ (النفط بكسر أوله واسكان ثانيه وقد يفتح أوله دهن معدني أبيض أو أسود ضارب إلى الخضرة سريع الاحتراق يسمى باللاتينية « بتروليوم » أي دهن الحجر أو زيت الصخر . ولفظة النفط عربية سامية قديمة جداً أخذها اليونان عن العرب وقالوا نفثا وهي معناها . وما يدل على أصلها السامي أنها بالسريانية والعبرانية مثل العربية مع اختلاف قليل في اللفظ . ثم إن اليونان كانت أول معرفتهم بالنفط في العراق وكان من البديهي أن يسموه نفطاً كما سمّاه العراقيون من سريان ويهود وعرب ولقد سمي بذلك لخروجه من باطن الأرض كما يتضح من مادة نفط ومشتقاتها في كتب اللغة كذلك نفث ونبط ونبض ونبث ونبش واشباهها جميعها تدل على الخروج أو الدفع ثم تفرّع من ذلك معنى الاحتراق كقولنا تنفط الرجل غيظاً أي احترق والنفط كما تقدم لفظة عربية فصيحة شائعة عند العراقيين يقوؤها خاصتهم وعامتهم ويريدون بها هذا الدهن أو الزيت المسمّى بالبترو أو البتروليوم عند الأفرنج وهم يسمون الخليقي منه بالنفط الأسود وأما الصافي المكرّر المعروف في مصر والشام زيت الكاز (أو الجاز) فانهم يسمونه النفط فقط أو النفط الأبيض^(١) . على أن بعض كتابهم أخذوا يقولون البترول وزيت الكاز نقلاً عن الجرائد المصرية والشامية ولكنه نادر . وحذا لو شاعت لفظة النفط... الخ »

هذا بعض ما قاله الفريق الدكتور أمين المعلوف وقد فصل العلامة الأب انستاس الكرملي هذا الموضوع من ناحيته اللغوية في غير مقال له في المقتطف . ومع ذلك يتبقى علينا أن نتفق على أسماء عربية للمواد المشتقة من النفط كالبترين وما أشبه أو تعريبها

(١) هذا النفط الأبيض هو ما يعرف كذلك بالكيروسين

بَابُ الْإِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

العلم وأدوات الحرب

وأعواض المعادن

وقد استعمل بعض هذه العجائن الكيميائية غلفاً لاجهزة تنظيف الطنفس والابسة وما إليها ، بامتصاص الغبار منها . ثم أدخلت في الادوات المنزلية المختلفة الانواع وفي الآلات الصناعية . ومن العجائن الكيميائية تصنع ريش المراوح الكهربائية وعلب الآلات المصورة ، وعلب المطريات ، وعلب مثبتات السيدات ، واجزاء الطائرات ، وأغطية الرأس التي تستعمل لتجفيف الشعر عنده بالكهربية ، ومقايض الآلات وعلمها وغيرها من شتى الادوات الشائعة الاستعمال التي تحمل العجائن الكيميائية ^(١) في صنعها محل المعادن

العجائن في الثلجات والسيارات

اما في صناعة الثلجات فيتاح الاستعاضة بالعجائن الكيميائية ، من ألواح الألومنيوم والفولاذ الخفيفي العيار ، وهما يدخلان في صنع ابوابها وواجهات ادراجها ومقايضها . وكذلك بدأ الميل الى تشجيع استعمال العجائن الكيميائية تشجيعاً جديداً في صناعات

تبذل الولايات المتحدة كل ما وسعها الآن في استعمال كثير من المواد التي تحل محل بعض الفلزات والحديد والفلين وانواع معينة من الخشب التي لامندوحة عن صونها وتوفيرها لاغراض الدفاع الوطني . (هذا المقال كتب قبل دخول اميركا الحرب ونشر في جزء يوليو ١٩٤١ من مجلة الميكانيكا العامة وعنه نلخصنا ما يلي) فنندوبو الحكومة وخبراء المباحث الخصوصيون لا يدخرون جهداً في البحث عن الاعواض وما برح هذا البحث ينتج نتائج تستوقف الاهتمام والبشرى التي تهم المستهلك هي إنه مع ما وقع من التغيرات الجارفة ، سيروقه البديل من الاشياء بقدر ما كان يفعل الاصل . وفي بعض الاحوال قد يخفى عليه ذلك التبديل

العجائن الكيميائية

فن العجائب الكيميائية اعواض ، صنعت منها مئات من الاشياء حلت محل أمثالها التي كانت تصنع كلها أو بعضها من الألومنيوم والمغنيزيوم والقصدير والكروم والزنك

السيارات لتوفير ما يستهلك فيها من الادوات الضرورية للدفاع ولذلك ترى في سنة ١٩٤١ في السيارات الحديثة الصنع ألواحاً للآلات ومقابض للابواب ومفاتيح وزخارف داخلية مصنوعة جميعها من العجائن الكيميائية. ويقول أقطاب مصنع دو بون دي نامور وشركائهم إن في الامكان استعمال العجائن الكيميائية في خمسين اداة على الاقل، من الادوات الداخلة في تركيب السيارة وإنه عما قريب ستصنع سيارات يكون حشو بدنها من العجائن الكيميائية وقد ساهمت شركة فورد الاميركية للسيارات في هذا التحسن . ومن المحتمل الكبير الاحتمال أن تصنع أجسام الطائرات وأجنحتها من تلك العجائن أيضاً فتتوفر بذلك مقادير كبيرة من معدني الالومنيوم والفولاذ الذي لا يصدأ^(١) لأغراض أخرى

العلب وأدوات المطبخ

وأعلنت شركة رينولدز للمعادن أنها اخترعت طلاء من العجائن الكيميائية ليستعاض به من صفائح الالومنيوم الرقيقة التي تلف بها رزم الشاي والقهوة وغيرها من المنتجات السهلة التلوث ، كما إن ورق الزبدة والجلاسين glassine وصفائح الرصاص الرقيقة والسيلوفان (الورق الناعم الشفاف الذي تلف به علب لفائف التبغ) أيضاً يمكن

استعمالها بدلاً من صفائح الالومنيوم الرقيقة لأغراض كثيرة

وتجرب الآن مادة الميناء المصنوعة من الصمغ المركب بالكيمياء الصناعية (الراتينج الصناعي) بدلاً من القصدير في طلي بعض أنواع الصفائح . وقدرت اللجنة التي ألفها الجمع الوطني الأميركي للعلوم أن في الامكان استخراج ٢٠٠٠ طن من القصدير كل سنة (الطن ٢٤٠٠ رطل انكليزي) وذلك من الصفيح القديم (أي الحديد المطلي بالقصدير) وستصبح ربة البيت مضطرة كل سنة الى استعمال أواني الطبخ القديمة الخرفية والصاحية والطلية بالميناء وكذلك الحلل والمقالي والأباريق الحديدية ، اقتصاداً في استهلاك معدن الالومنيوم

وينتظر أيضاً تقييد توزيع أواني الطبخ المصنوعة من الفولاذ العادم الصدا . وهذا مما يفضي الى احداث تغيير في طرق المعيشة الأميركية ، ثم الى زيادة الطلب على أواني الطبخ المصنوعة من الزجاج الذي لا تؤثر فيه النيران^(٢) وقد اشتد الاقبال عليه

اعواض معادن أخرى

وتجدر المختبرات الخاصة بالمباحث العلمية في جميع شركات السيارات ، في البحث عن الاعواض المحتمل حلوها محل المعادن لأن أغراض الدفاع قد برزت مطالب التجارة .

(١) راجع مقالنا عليه في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٤١ (٢) راجع مقالنا على معجزات الزجاج في مقتطف اغسطس سنة ١٩٤١

ويتوقع العارفون ان شبابيك خزانات التبريد في السيارات ، وجلبها مصنوع من الزنك ، ستحتفي اختفاء تاماً . وهذا مما يغتبط له أربابها غير الفنيين لأن تلك الشبابيك كثيراً ما تتبعع عقب الانتظار في المواقف وذلك من اصطدام السيارات بعضها ببعض

ويبلغ ما تستنفده مصانع السيارات من الزنك كل سنة لاجل صنع شبابيك خزانات التبريد زهاء ٧٦٠٠٠ طن . والزنك كما هو معلوم أهم عنصر من عناصر صنع النحاس الاصفر اللازم لتخليف الطلقات النارية اللازمة للبندقيات والمدافع الكبيرة

توفير المعادن في مصانع فورد

ومن المجهودات التي تبذلها مصانع السيارات الاميركية لتوفير المعادن لاجل الحرب ، ما قامت به شركة فورد اذ وفق الباحثون في معاملها الكيميائية الى وسائل تسفر عن توفير ٨٠ ٪ من النيكل الذي تستهلكه . وكذلك توفير ٥٠ ٪ من الألومنيوم و ٥٠ ٪ من الزنك . وفي هذا الصدد يقول خير من خبرائهم ما يأتي « لقد احدثنا في بعض الاحوال تغيير في أدوات السيارات ، بحيث اصبحت الاجزاء الجديدة ليست اقل نفعا من القديمة بل انها في اكثر الحالات أفضل منها حقيقة . وقد تم ايضاً تحسين مظهر بعض الاجزاء ولا سيما التي ادخلت

فيها العجائن الكيميائية توفيراً للمعادن » اما الاقتصاد في النيكل فيتم باستعمال الفولاذ المخلوط بالكروم خلطاً كاملاً بدلاً من الفولاذ المخلوط بالنيكل والكروم وذلك في جميع الخزارف المعدنية الالامعة . ثم باستعمال الفولاذ المخلوط بالكروم والمولبدنيوم بدلاً من الفولاذ المخلوط بالنيكل ، وذلك في صناعة التروس التي تنقل الحركة وتروس الحركات المتفاوتة . ثم ببدال الواح النيكل بألواح من النحاس الاحمر الثقيل الصقيل على قاعدة من النحاس الاحمر ايضاً وذلك لتقليل ثخانة النيكل اللازمة للصيانة . ولتوفير الألومنيوم في شتى اجزاء السيارة وسائل متعددة

وقد استغنت شركة فورد من قبل عن استعمال المغنيزيوم في اجزاء الجرارات الميكانيكية وكل ما يستعمل من ذلك المعدن الخفيف ، انما هي الاجزاء التي تتلمع من الجرارات القديمة . وتدرس الآن مصانع فورد سائر المواد اللازمة للحرب ومنها القصدير والطنجستن والفلين . وتعمل مصلحة الرسم على خفض عدد الأدوات ذات الفاصل التي تحتاج الى لحام القصدير . وقد اخترعت محاليط من المولبدنيوم لتحل محل الطنجستن في الاطراف المثينة التي تحتاج اليها العدد . وهم يبحثون الآن في ابدال الفلين بالورق المقوى

وألفت مصلحة تنظيم الانتاج في واشنطن جماعة من العلماء المتخصصين في التعدين لدراسة الوسائل التي تقضي الى انتاج

ليدخل في تركيب عشرات من الاشياء ،
ومنها بطانات صهاريج البنزين التي لا يحرقها
الرصاص في الطائرات ، وكذلك في الصهاريج
التي تقاوم الاحماض ، وفي خراطيم البنزين
والنفط وغيرها من الاشياء الكثيرة حتى
اطارات السيارات

ومن الغريب ان المطاط الصناعي يفضل
المطاط الطبيعي في كثير من الاحوال .
والنييلون (راجع منسوجات المستقبل في
مقتطف مايو ١٩٤٠) وهو النسيج الذي
يصنع بالتركيب الكيميائي وقد عرفه الجمهور
من قبل ، ولا سيما النساء ، بكونه بديلاً
جيداً من الحرير الطبيعي يمكن استعماله في
المظلات التي تهبط من الطائرات والبلونات
بدلاً من الحرير الطبيعي المستورد
عوض جندي

اعواض يُستغنى بها عن المعادن اللازمة للدفاع
وستوجه هذه الجماعة اهتمامها الاول الى
معدي الالومنيوم والمغنيزيوم . وستعنى
أيضاً بسائر المباحث المتعلقة بهذا الموضوع

وقد اخترعت مصانع الاجهزة التليفونية
وسائل لتوفير الالومنيوم والنيكل والزنك ،
والمغنيزيوم أيضاً الى درجة ما فأخذت تصنع
اطارات الموانئ للاجهزة الجديدة من الفولاذ
بدلاً من الالومنيوم وشرعت تجرب أجهزة
أخرى تقل فيها مقادير النيكل والزنك . ثم
ان الصمغ الرن الصناعي والنفحاس الاحمر
يجربان الآن ليحلّا محل الالومنيوم في صواني
التلج في الثلاجات . وجعل هذا الصمغ الصناعي
يقوم مقام الصمغ الرن الطبيعي (الكاوتشوك)
الذي لا يستغنى عن استيراده من الخارج

بعد الشمس

البعد يدخل في حسابات رياضية فلكية جمّة ،
مثل حساب أبعاد السيارات والاقار والنجوم
وتقدير خجومها وكتلتها . والرقم الذي توصل
اليه الدكتور جوز هو ٩٣٠٠٥٠٠٠ ميل
واحتمال الخطأ فيه عشرة آلاف ميل زيادة او
نقصاً يقابل ذلك الرقم المقبول في دوائر علم
الفلك حتى الآن وهو ٨٥٠٠٠٠ ٩٢ ميل

أتم الفلكي البريطاني الدكتور سينسر
جوز بحثاً جديداً غرضه تعيين بُعد
الشمس ، على أوفى وأدق وجهٍ مستطاع .
والرأي ان النتيجة التي أسفر عنها بحثه تحقق
هذا الغرض

ولا يخفى ان مسألة تعيين بُعد الشمس تعييناً
دقيقاً من أهم المسائل في علم الفلك . لأن هذا

الاختراع في زمن الحرب

نتيجة عملية . ومع ان المقترحات تتفاوت عدداً وفقاً لحوادث الحرب فان المقترحات المفيدة التي تقضي الى تطبيق عملي لا يتفاوت عددها كثيراً لأن الاختراعات المفيدة ليس مردها الى المقترحات الصادرة عن جمهور الشعب ولكن الى مقترحات جماعات من العلماء والباحثين يمضون في عملهم مهما تقلب احداث القتال ولكن هذا لا يمنع ان يستخرج من المقترحات الصادرة من الجمهور مخترعات مفيدة . فقد اقترح صبي في الثانية عشرة مثلاً مقترحات مفيدة جداً خاصة بصناعة الدبابات وأرفق مقترحاته برسوم دقيقة ، فطبق بعض ما جاء فيها

وقسم المباحث العلمية في وزارة التموين يشمل مكتباً خاصاً للبحث في جميع المقترحات التي تصله من جميع انحاء العالم . ومن هذه المقترحات ما يبدو اول وهلة غير عملي لسبب من الاسباب ، فيعنى رجال هذا المكتب بدراسته دراسة وافية ليعلموا هل في الوسع تحويله بحيث يصبح تطبيقه ممكناً . وقد اقترح أحدهم — وهو من بلد اجني — طريقة لتوليد الدخان تصلح بوجه عام لحجب جسم ما فلا تراه القوات المهاجمة . فرفض هذا المقترح أولاً وكان سبب الرفض ان الاحوال الجوية في البلد الذي جاء منه الاقتراح تختلف عنها في بريطانيا . ثم أعيد النظر فيه فعدل تعديلاً جعله صالحاً للتطبيق في بريطانيا ، وقد ثبت تفوقه بالامتحان

يلوح من احصاء دقيق ان الحرب تثير خيال المخترعين وهمتهم استجابة الى ما تقتضيه الحرب من وسائل علمية جديدة في شتى نواحيها . فقد كانت وزارة الحرب البريطانية تتلقى في السنة الواحدة ، في أثناء السلام ، مقترحات بمخترعات جديدة يتفاوت عددها من الف الى أربعة آلاف ، ولكن هذا العدد بلغ ٣٤٥٤٠ مقترحاً في سنة ١٩٤٠ وصنع مدير المباحث العلمية في وزارة التموين رسماً بيانياً دون فيه عدد المقترحات الجديدة التي تلقاها شهراً فشهراً منذ ما نشبت الحرب فاذا هو يدل على ان المتوسط الشهري من سبتمبر ١٩٣٩ الى ابريل ١٩٤٠ متفاوت بين ١٥٠٠ مقترح و ٢٠٠٠ مقترح . ولكن المتوسط زاد زيادة كبيرة في شهري مايو ويونيو من سنة ١٩٤٠ فبلغ في الاول ٤٠٠٠ مقترح وفي الثاني وهو الشهر الذي انهارت فيه مقاومة فرنسا الحربية ٧٠٠٠ مقترح . ثم هبط عدد هذه المقترحات الجديدة الى دون ٢٥٠٠ مقترح في شهر سبتمبر ١٩٤٠ ثم زاد زيادة ظاهرة في اكتوبر على اثر تقاعص الهجوم الجوي على مدائن بريطانيا فبلغ في اكتوبر ١٩٤١ نحو ٣٧٥٠ مقترحاً وما أقبل شهر يونيو من سنة ١٩٤١ حتى عاد عدد المقترحات الى المتوسط العادي وهو نحو الفين

وقد أثبت البحث ان مقترحاً واحداً من اربعمائة مقترح على المعدل يفضي الى

حمى التيفوس والحرب

الناقلة له في مصر وسيبقى التيفوس وأوبئته مادام افراد من الشعب يحملون هذه الحشرة في رؤوسهم وعلى اجسامهم وفي ملابسهم من جراء عدم الاستحمام وغلي ملابسهم وهذا بالطبع ناتج عن جهلهم وفقرهم

وبعد ما بسط الدكتور شوشه بك عناية وزارة الصحة ، باصدار منشور في ديسمبر الماضي الى أطبائها تنبيههم فيه الى احتمال ازدياد الاصابات في العام المقبل بسبب الاحوال الحاضرة وتحشدهم على الاهتمام اهتماماً كبيراً « بالبحث والتحري عن بؤر المرض وهي حديثة مبتدئة لحصره في دائرة ضيقة والاقبال من انتشاره في الموسم القادم » أورد نواحي عناية الوزارة بعلاج المصابين وبأعمال التطهير ومراقبة العمال في القرى علاوة على اهتمامها بتوفير الحمامات والمخاض في القرى وتخصيص أيام للفقراء يغتسلون فيها مجاناً بأشراف ممرضات ومعاونين ومبخرين

ومما هو جدير بالذكر ان المكاتب الصحية تبلغ الآن ٢٧٣ مكتباً منها ما لا يقل عن ١٣٠ مكتباً في القرى الصغيرة وقد بلغ عدد النواحي التي عملت فيها عملية إبادة القمل في هذا الموسم ٢٦٣ قرية سكانها ٣٠٠٠٠٠ نسمة ثم تكلم على ناحية الوقاية فقال : —

« واما ما يقوله البعض من امكان مكافحة أوبئة التيفوس بتحصين الناس بالمصل الواقي

نشرنا في مقتطف يناير ١٩٤٢ (صفحة ٦٩ — ٧٢) مقالاً عنوانه « تأثير الاوبئة في الحروب الماضية » فأشرنا الى انتشار وباء التيفوس في اثينا في اوائل القرن الخامس ق.م. والى ان حمى التيفوس تتصل على الغالب بالحرب والجماعة والفاقة والازدحام ولا يقتصر تأثيرها على الجيوش بل يشمل الاهلين كذلك وبسببنا كيف انتشرت في بلاد الصرب في الحرب العالمية الاولى وفي بلدان اخرى في اوربا الشرقية

ويسرنا ان يكون الدكتور علي توفيق شوشه بك ، وكيل وزارة الصحة قد وفى هذا الموضوع حقه من الوجهة الصحية والوقائية في حديث افصى به الى المقطم في ٢٦ فبراير فنقلنا منه الفقرات التالية : —

« التيفوس مرض معدٍ استوطن القطر المصري وسيبقى فيه ما دامت الحالة الثقافية والاجتماعية لافراد الشعب على ما عليه الآن من فقر وسوء تغذية وجهل

ومن المشاهد وبائياً ان هذا المرض كثير الانتشار في وقت الحروب حيث يكثر تجمع الناس وازدحامهم وحيث تكثر تنقلاتهم تضاف الى ذلك قلة التغذية الناتجة عن ارتفاع الاسعار وما يتبعها من انحطاط مستوى المعيشة » والواقع ان حل مشكلة التيفوس ينحصر في مسألة واحدة وهي إبادة القمل وهو الحشرة

هذا النوع من اللقاح مرضية بوجه عام . ولكن نظراً لصعوبة تحضير مقادير كبيرة منه يصعب جداً استعمال هذا المصل لوقاية الناس عامة

«ورغم ذلك لم يفت الوزارة ان تستفيد من وجود بعض اعلام الطب من البريطانيين في مصر في الوقت الحاضر فاتصلت بهم لغرض تحضير لقاح من الجرثومة المحلية لهذا المرض وتجربته وفعلاً اتفق على تخصيص مكان خاص بعمل المصل واللقاح التابع للوزارة لهذا الغرض لاجراء البحوث الاولية وتحضير لقاح ميت من سلالات الجرثومة الجردية وندب أحد البكتيريولوجيين للعمل مع هؤلاء الخبراء وتود الوزارة ان تنتهي هذه البحوث بالحصول على لقاح يحدث مناعة كافية وطويلة الأمد للوقاية من هذا المرض . والمفهوم ان استعمال مثل هذا اللقاح سيكون مقتصرًا في بادىء الامر على الذين يتعرضون بحكم عملهم لخطر العمل . فاذا ما أثبتت التجارب نجاح اللقاح وأمكن اخراج مقادير كافية فكرياً في استعماله للاهلين

فالواقع ان الموضوع بأ كمله لم ينتقل بعد من طور التجربة والوزارة تتبع جميع أدوار المسألة » ولايضاح الموضوع نقول ان المصل الواقي لهذا المرض على نوعين : —

« أولهما مصل محضر من جراثيم حية مضعفة وينتج عن استعمال هذا المصل اصابة الاشخاص المحقونين بمرض التيفوس الجردي وقد دلت التجارب على ان المحقونين بهذا اللقاح يحملون جراثيم التيفوس في دورتهم الدموية . ومن المحتمل جداً ان تصاب البراغيث والقمل التي تعيش على اجسامهم بهذه الجراثيم فينقلوا العدوى الى غيرهم ولا يمكن في حال من الاحوال ان يعم استعمال هذا اللقاح في بلاد كصر

« واما النوع الثاني من اللقاح فهو الحقن بالجرثومة الميتة فقد استعملت هذه الطريقة في بلاد كثيرة ولا سيما بولونيا وطرق تحضير مثل هذا اللقاح كثيرة لا محل لذكرها واكثر التجارب التي جرّبت أجريت على الموظفين والعمال الذين يتعرضون بطبيعة عملهم للعرض كالأطباء والمرضات وغيرهم . وقد أتت نتائج استعمال

فيتامين B₁ ونمو الكتان

الكتان بمحلول يحتوي على جميع المعادن والأملاح اللازمة لها بعد إضافة قدر يسير جداً من فيتامين B₁ بالنسبة التي تقدم ذكرها زاد معدل نمو سوق الكتان بوصة في النهار

من النبات ما يزداد نموه ازدياداً ظاهراً اذا أضيف الى غذائه مقدار من فيتامين B₁ النقي يبلغ جزءاً من عشرة ملايين جزء من السائل الذي يغذيه . فاذا سقيت جذور نبات

المجهر الكهربي وفوائده

معقد التركيب تحدث في مكروب الدفئيريا، فوجد ان المكروب يمتص مواد كيميائية كالأملاح المحلولة على نحو ما تفعل الاحياء الكبيرة. «فلوريت اليوتاسيوم» ينتشر في جسم المكروب ثم يحول الى تلوريوم فلزي مبلور. ولو كان في الوسع تكبير شعرة من رأس رجل بهذا المجهر لبدت في ضخامة إحدى الاشجار العاتية التي اشتهرت بها ولاية كاليفورنيا الاميركية، ومنها شجرة حفر في جذعها ثقب تحتازه السيارات. ولو كبرت به قطعة النقد الفضي المعروفة «بنصف فرنك» لراد قطرها على ميل.

ولهذا المجهر فائدة عظيمة في الصناعة الكيميائية، ومن الاغراض التي يتوخاها الباحثون الآن، النفوذ به الى سر «الوسيط» Catalytic agent في التفاعل الكيميائي، ولا بد ان يتجنى من استعماله فوائد جمّة في صناعة المنسوجات وصبغها والجلود ودبغها والمطاط ومدى فائدته قبل ان يفقد خواصه وعشرات المواد الكيميائية الأخرى.

وقد كان المجهر الكهربي الاول ضخماً يملأ حجرة غير صغيرة، ويقتضي استعماله أجهزة كهربية متعددة ولكن اتقانه مهد لصنع مجاهر صغيرة الحجم يكفي لاستعمالها وصلها بسلك بالتيار الكهربي الخاص بالاضاءة

اخذ استعمال المجهر الكهربي يسفر عن نتائج عجيبة في الطب والصناعة. فهو يكبر الاجسام الدقيقة مائة الف ضعف وقدرته على التكبير تفوق قدرة المجاهر المألوفة من عشرين الى خمسين ضعفاً. ففي وسع الذين يستعملونه ان ينفذوا الى عالم كان خفياً على البشر (راجع وصف هذا المجهر في مقتطف ابريل ١٩٤١) ومن العلماء الذين يعتمدون عليه الآن الدكتور وندل ستاني. وهو الباحث الأميركي الذي اخذ ينفذ الى اسرار الفيروس (راجع فصل اسرار الفيروس في «آفاق العلم الحديث» ص ١٣٣) ومباحثه الحديثة المستندة الى هذا المجهر تشير الى احتمال الكشف عن الفيروسات في اثناء تكاثرها. ولا يخفى ان الدكتور ستاني استفرد الفيروس الذي يسبب مرض التبقع (النسيفساء : mosaic disease) في ورق التبغ فوجد انه ليس جرثومة وحسب بل هو بلورة كيميائية كذلك. وقد تمكن الدكتور ستاني وزميل له من تتبع التفاعل بين جزيء هذه الفيروس وجزيئات اخرى صغيرة، بالاعتماد على المجهر الكهربي. واذن فليس ما يمنع العلماء متى اتقنوا هذا الاسلوب من الاستطلاع الدقيق، عن تبين الفيروس المسبب للسرطان، اذا كان كامناً في الخلايا، عند تحريك للعمل.

وقد كشف هذا المجهر تغيرات عظيمة الشأن

عالمان يتبادلان التحية

شكراً : اننا في انكسارنا ما فتئنا واثقين بالنصر النهائي لقضية الحرية واننا لمغبطون باتحاد بلدينا . ونحن معجبون أشد إعجاب بشجاعتكم وتنمى لكم تمنياً صادقاً صادراً من أعماق القلب نجاح قواتكم الباسلة وهي باتحادها بقواتنا ستسبغ على العالم نعمة السلام وحرية التقدم العلمي

والاستاذ كاپيتسا مدير معهد المسائل الطبيعية في موسكو وكان قبلاً مديراً لمعمل موند للجمعية الملكية في جامعة كبردج . وقد اشتهر باستنباطه جهازاً لاسالة الهواء والهليوم . أما الدكتور ديراك فاستاذ الرياضة في جامعة كبردج وهو المنصب الذي شغله قبلاً الفيلسوف نيوتن وغيره من أعظم العلماء وقد نال جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٣٣

تلقى الدكتور پول ديراك العالم الرياضي الطبيعي المشهور والاستاذ بجامعة كبردج البرقية التالية من العالم الطبيعي الروسي پول كاپيتسا — عزيزي پول : في ساعة المحنة التي يعانينا بكمداًنا ضد العدو المشترك أود أن أبعث اليك بتحيةة تنم على صداقتي ومودتي . ان اتحاد جميع رجال العلم يسدي عوناً عظيماً الى الانتصار على العدو الغادر الذي دمر بقوته الغاشمة الحرية وسحق الفكر العالمي الحر في المانيا وهو يحاول ان يحقق ذلك في سائر اقطار العالم . واني لأحيي جميع الاصدقاء المتحدين في عزمهم على النضال الى ان يتحقق النصر لحرية جميع الشعوب وحرية الفكر العالمي العزيزة في وطنينا . فرد عليه الدكتور ديراك بالبرقية التالية : —

الكاروتين في الجزر

والحرب الجوية

وقد اهتم سلاح الطيران البريطاني اهتماماً خاصاً بهذا الكشف ، لان الكاروتين — وهو صبغ أصفر يوجد مع اليخضور (الكاروفيل) في النبات الاخضر — يتحول في الجسم الى فيتامين A وهو من الفيتامينات التي لا غنى عنها للابصار الدقيق في الظلام . وهذه القدرة من أهم ما يجب ان يتصف به رجال المطاردات الليلية على وجه خاص

كشفت باحثة اميركية مختصة بكيمياء الغذاء أن الجزر الذي ينبت في أرض ولاية أريزونا بالولايات المتحدة الاميركية ، يحتوي على مقدار من الكاروتين يفوق المقدار الذي يحتوي عليه الجزر العادي وهي الآن مهمة بالكشف عن سر ذلك وهل مردّه الى تربة الولاية او الى تأثير ضوء الشمس في النبات خلال نموه

الزرنينخ يسمى الرصاص والنحاس

الزرنينخ في الرصاص حوّل. فلزاً قصصاً مع انه
فلزّ لين . واختلاط الزرنينخ بالنحاس يضعف
قدرة النحاس على ايصال التيار الكهربى .
فالزرنينخ فعّال في تدمير خواص المعادن
فعلة في تدمير خواص الاجسام الحية

في اجتماع حديث للجمعية الكيميائية
الاميركية تلا الدكتور نورمان هارر رسالة
قال فيها ما ملخصه : —

أن فعل الزرنينخ السمي لا يقتصر على
البشر بل يشمل الفلزات كذلك . فاذا ترك

الاسنان والقلب

مضغه مضغاً كافياً فيحمل المعدة عبئاً اضافياً
في محاولتها هضم هذا الطعام وهذا يزيد
العبء الذي يتحملة القلب . وتقيح اللثة
كالاسنان النخرة او المقرحة الجذور يفضي
الى ازدراد سموم تلك المعدة وتسري في الدم
فتؤثر في القلب . فالعناية بصحة الاسنان
والفم تزيل جانباً من العلل التي تضعف القلب

عندما يقول الطبيب لاكول لهم
« لا تحفر قبرك بأسنانك » فانه يقصد على
الغالب سوء الهضم وما ينشأ عنه من علل
المعدة . ولكن الاسنان ولا سيما الاضرار
تؤثر في القلب اذا لم تكن سليمة او اذا كانت
اللثة ملتهبة . ذلك بأن الألم الذي يحس به
المرء عند المضغ يحمله على ازدراد الطعام قبل

هل تعلم

لرجة تستطيع بها الصاق اقدامها بما تمشي عليه ؟
* إن من المفارقات التي كشفها الاستاذ
أرنست جيلهورن بجامعة ألينوي الاميركية
ان الاسوياء من الناس يرتفع ضغط دمهم
عندما يشتد انفعالهم وان المجانين ينخفض
ضغط دمهم ويقل السكر فيه عندما يحتاجون ؟
* ان القنفذ لا يطلق ريشه على عدوه
الذي يريد ايداءه . ولكن هذا الريش حاد
الرؤوس فيسهل اقتلاعه من منابته فلا عجب
اذا نشب بعضه في أجسام الحيوانات التي تهاجم
القنفذ فيظن أن القنفذ أطلقه عليه كالسهام ؟

* إن رجلاً يتغذى غذاءً كاملاً يستطيع
ان يبقى من خمسين الى ثمانين يوماً بغير طعام
ومن ستة أيام الى ثمانية بغير ماء ، ولا يستطيع
ان يعيش الا عشر دقائق على الاكثر بدون هواء
(عن الدكتور كارلسون في ملخص العلم)

* ان قدرة الذباب على المشي مقبولة
أقدامها الى فوق ، كشيها على سطح حجرة ،
ليس سببها أن في أقدامها ممصات صغيرة
لتفريغ الهواء فتستطيع بذلك تثبيت أقدامها
في السطح الذي تمشي عليه مقبولة ولكن
سببها أن في أقدامها غدداً صغيرة تفرز مادة



مكتبة المقتطف

احمد راسم

— في الحديقة القديمة — مجموعة شعر باللغة الفرنسية — القاهرة ١٩٤٢

للكاتب المصري المشهور في الأوساط الأوروبية سعادة احمد راسم بك قلم يجمع في الكتابة الفرنسية بين نفس الابتداعيين ورشاقة الاتباعيين ولطافة الرمزيين . ولتا ليفه المختلفة معجبون في مصر ووراء المحيط . ومن خصائص هذا الشاعر الكبير انه يبت في انشاء الفرنسي روحانية شفافة يستقيها من منابع الأدب الشرقي المتقدم الى جنب أنه ممن يجعل الشعر تعبيراً عن الموسيقى في ايقاعها والرسم في تخطيطه . وكثيراً ما تلقى في أشعاره الجذابة صوراً ومعاني ليس لها من الفرنسية سوى الكسوة الباهية، وأما الأصل فذلك التراث الفني من الأدب العربي الرفيع

وهذه المجموعة مختارات لشعر احمد راسم بك ، مما يجد فيه القارئ المهذب متعة للذهن ومجالاً للخيال وصوتاً عذباً للاذن . يجد فيه دقة الشاعر بحجب تبصر الفيلسوف ، فيهتدي الى اسرار الضمائر الخبأة ودقائق الانفس المستترة بغير كلفة ، اذ كل ما عليه أن يتبع المعنى الخفي خلال جل كأنها مصوغات نادرة صافية لامعة . لا ثقل ولا تكلف ولا نبوءة . وكان اللغة الفرنسية تحت قلم المؤلف أمة لا تستعصي ولا تتصنع

ولاشك عندنا في ان هذه المجموعة النفيسة ستظفر بما تستحقه من اعجاب القراء وستمكن المؤلف في منزلته الرفيعة

محمود تيمور

الخبأ رقم ١٣ . القاهرة ١٩٤١

عرفنا الكاتب محمود تيمور قصاصاً ، وله في فن القصص حذق مستقر . وله فيه بعد سنوات بدوات لطاف ، منها قصته « نداء المجهول » التي نشرتها دار « المكشوف » في

بيروت، وقد خرج فيها من الواقعية الى التخيلية ففكَّ عن القلم قيود المباشر من الملموس، وهو اليوم ينصرف الى فن المسرح فيخرج ثلاث مسرحيات في فصل واحد، ثم «الخبايا رقم ١٣». وهذه المسرحية تدخل في نوع الفكاهة الساخرة، والغريب ان الاستاذ محمود تيمور، هذا الرجل البعيد عن الاستهزاء والمزاح في مجلسه، لميال في بعض ما يكتب الى التهمك والعبث. ولكن ليس في الأمر غرابة لأن الكاتب يسترد جوهر نفسه ساعة يجري القلم. ففي هذه المسرحية يريد المؤلف ان يكشف عن لثوم الانسان وجنبه. وقد تمكن مما يريد باختيار موضوع يجرد الانسان من معاطف التصنع

تمثل المؤلف طائفة من الناس اختلفت مشاربهم وتباعدت درجاتهم وقد هبطوا مخبأ في لية غارة. وقد بيّن صفة كل واحد منهم في الفصل الاول وعرض الخصائص التي يتميز بها في الحياة الجارية، فلجأ الى جنب جشع، وعابث ومهول ثم غانية. ومتى هدد الموت هؤلاء الناس في الفصل الثاني رجعوا جميعاً عن الصفات التي ينتحلونها والحياة تملأ صدورهم: فعرف الملحد ربه، ومال الجشع الى الانفاق، وتعقل العابث وخاف المهول ثم ثابت الغانية. في هذا سر المسرحية. وفي تدرج حركات النفس من النقيض الى النقيض لباقية المؤلف وقوة المعالجة

وان بدا لنا ان نحاسب المؤلف على مسرحيته اللطيفة عاتبناه في استعمال اللغة العامية العاجزة عن التعبير الوافي، ولا سيما أنه ممن يمكن القلم التفصيح. ولربما أفلتت العامية من أنامله مثلاً: «ساعتين ولا أكثر» ص ٦، وهو يريد «ساعتين مش زيادة». «بالأسمنت» ص ٧، والوجه عند العامة «بالسمنتو». ومن الغريب في هذا الصدد ان يقول ماسح أحذية «صوت فأري» ص ٨، وأقرب الى الدارج: «صوت فيراني»، هكذا النسبة الى الفأر عند السوقة

وفي المسرحية فكاهة حق: مثال ذلك ان يباع «الكعك» يحلف ان الكعكة الباقية لديه طازجة، والناس في الخبايا يموتون جوعاً (ص: ٩٦). غير اني أرى بعد التلهّس للفكاهة في اختيار اسماء الاشخاص: فهيم الخشن، بهجت الناعم، قشقوش، بسبوسة، ذهب افندي (الغرابي الجشع)

هذا وقيمة المسرحية، كما قدمت، في تقلب الشعور البشري بخروج النفس من الطمأنينة الى الفزع، وفي مناضلة النفس للتسليم بأن المكروه واقع. وحسب المؤلف انه استطاع أن يصور هذه النزعات في مخبأ وباللغة العامية، تصويراً فيه الأخذ والتبصير

ب. ف

عروس النيل

لمحمود نيمور بك — ٧٦ صفحة من القطع الوسط — نشرتها دار مجلة «الحوادث»
 لقد وجه الأستاذ تيمور بك عنايته نحو المسرح المصري وحول نشاطه وخصب قريحته
 الى التأليف فيه فلم تكد تمضي ثلاثة أشهر حتى كانت له ثلاثة كتب منها كتاب واحد ضم بين
 دفتيه ثلاث مسرحيات. وهذه «عروس النيل» آخر ما أخرج وهي مسرحية غنائية في
 ثلاثة فصول عالج فيها فكرة سيطرة العقائد والتقاليد وأثرها في نفوس الشعب فاتجه بفنه الى
 التاريخ المصري القديم حيث كان القوم يؤهلون «النيل» وكانوا يختارون له في كل عام عروساً
 من أجل فتيات مصر تلقى بين أحضانه، وكانت تختار له العروس بين مظاهر الفرح والسرور
 ثم يبتلعها جوف النيل بين ابتهاج الشعب وأغاريده ليعطي النيل شعبه الخصب والنماء جزاء
 بجزاء ووفاء بوفاء. وظلت هذه عادة القوم يتوارثونها جيلاً بعد جيل حتى استبدلت بالعروس
 الأدمية على عهد الاسلام عروس من طين وما يزال هذا التقليد متوارثاً الى الآن

استمد المؤلف وقائع مسرحيته من هذه الحقيقة في تلك الحقبة من تاريخ مصر حيث وقف
 بنا في ردهة قنطرة مصرية اسمها «رونا» هي أخت فرعون في الرضاة مخطوبة لقائد من قواد الجيش
 اسمه «رمري» وقد أهمكت مع مربيتها في اعداد وليمة تولمها خطيبها عند عودته ظافراً من
 موقعة في جنوب مصر وهي تغني وتنشد أغاني أفراسها وسرورها وإذ هي كذلك يظهر قائد
 آخر اسمه «شانسو» يحبها ويحسد زميله على حب هذه الحسنة فيحاول تكبير ما هي فيه من
 سرور فيروي لها الاكاذيب عن حبيبها وأنه قد عاد من موقعته بغانية جميلة ونفهم من
 محاورته إياها ان «رمري» حبيبها ممن لا يؤمنون بالخرافات وأنه يريد القضاء على بعض العقائد
 التي لا أساس لها في الدين ومنها فكرة التضحية بعروس للنيل. وعندما يخرج هذا القائد
 يأساً من حب «رونا» له يدخل حبيبها الظافر فترى لونا من العتاب الجليل تتكشف عنه
 دسائس القائد الخائن لصديقه والخائن لوطنه. ونسمع «رمري» يروي عن زميله أنكر
 الخيانات وان لديه المستندات التي سيقدمها لفرعون مصداقاً لقوله ثم نسمع هتاف الجماهير
 وأغنيات الملاح احتفالاً باختيار عروس النيل وزى هذا القائد ساخطاً على هذه التقاليد
 العتيقة، وبينما كان الحبيبان في خلوتهما يلتقى على قرب منهما منهم فيهرع حبيبها الى النقا
 فيرى فيه ورقة وحين يفضها يقرأ فيها ان «رونا» قد اختيرت عروساً للنيل فتشور ثأرتة.
 حتى اذا كنا في الفصل الثاني نجد «رمري» مجتمعاً بفرعون يناقشه في أمر اختيار «رونا»

للتضحية ويناشده ان لا يضحى بها ثم يأخذان بسبيل خيانة « شانسو » للوطن ثم يطلب فرعون رئيس الكهنة ويعرض عليه أمر هذه الخيانة ويزى نقاشاً في اختصاص الدولة او الكهنة في أمر محاكمة الخائن ، وبعد ان يخرج رئيس الكهنة تدخل « رونا » على فرعون تودعه قبل ان تهبط الى اعماق اليم وعلى أثر خروجها يدخل « رمري » منبهاً فرعون بمحدث تلاعب في اختيار عروس النيل وان المتهم في ذلك هو « شانسو » بالاشتراك مع بعض الكهنة ولكن رئيسهم بريء منها ويقدم الدليل على ذلك ، وبعد ان ينصرف يدخل رئيس الكهنة فيتحدث اليه فرعون عن التلاعب الجديد فيحاول انكاره وأخيراً يطلب الى فرعون ان يقدم اليه شانسو نظير تقديمه « رونا » اليه فيقبل ذلك بعد لآي ، وبعد خروجه يطلب فرعون المثال حابي ، ويزى في ختام هذا الفصل منظرًا رائعاً من مناظر الوداع بين الحبيبين مؤثراً كل التأثير

حتى اذا بدأ الفصل الثالث كان الكهنة والشعب يحتفلون بالتضحية ، وكان فرعون قد أعد ما بيت أمره عليه ونفذه على غير علم من رئيس الكهنة ومن « رونا » و « رمري » ومن الشعب الذي يجهل ما يدور وراء عالمه . ثم يطلع المنظر الثاني من هذا الفصل على القائد « رمري » حزيناً لمصير حبيبته . وفيما هو مستغرق في آلامه يدخل عليه رئيس حراس الملك فينبئه بأن فرعون قد أمر بزواجه من الاميرة التي كان قد سبأها في موقعته المظفرة . وبينما هو يسأل هذه الاميرة عن رضاها على العزم على السفر الى أبيها فلا تجيب ترفع عنها خمارها فتتولاه الدهشة والذهول أمام وجه « رونا » ونفهم من حديثها ان فرعون قد أمر المثال بصنع تمثال على هيئة « رونا » فألقى به في النيل ويدخل فرعون فيشكر ان له صنيعه ثم يطلب اليهما الرحيل عن مصر لتظل الحقيقة خافية على الناس

هذه هي المسرحية الغنائية التي أخرجها أخيراً تيمور بك قوية في حوادثها قوية في حوارها وقد كتبها باللغة العامية كالمسرحيات السابقات ، وهي تحمل جميع عناصر فن تيمور . ولربما أخذ عليه فيها ان حل مشكلة اجتماعية خطيرة انما كان باللجوء الى حيلة — هي حيلة المثال — لا بعلاج قوي يتناول الاصول ويبين قوة الخلق

وقد هيء للجمهور المصري أن يشهد في الشهر الماضي اجتماع ثلاث مزايا فنية في مشاهدة هذه المسرحية على اوبرا « ملك » التي افتتحت مسرحها الجديد بهذه الرواية وأخرجها لها الفنان الكبير الاستاذ زكي طليمات . نعم : لقد اجتمعت ثلاث مزايا من فن تيمور ، وفن طليمات ، وفن ملك ، فانتقل الناس على اجنحتها الى عالم من الخيال والبهجة حسن كامل الصيرفي

مجلتان من بيروت : « الطريق » ، « الأديب »

بيروت من أوفر البلدان العربية نشاطاً في كل جانب . ولأدبائها على وجه الخصوص همة عالية وسعي متصل . ولا كلفة على من يزور بيروت ويجتمع بحملة الأعلام فيها على أن يستوثق من هذا السعي المحمود وتلك الهمة المباركة . وفي بيروت وليس ذلك بحديث ، جبهة منظورة من العلماء والكتاب والشعراء وفيها الصحف الأدبية الزاخرة بالحماسة والحركة النافعة . نذكر منها « المكشوف » وقد سبق لنا أن نوهنا بفضلها وبمكانة مطبوعاتها . ونذكر « الجمهور » . واليوم وصلتنا مجلتان جديدتان ، هما « الطريق » و « الأديب » . أما الأولى فهي رسالة ثقافية تصدرها عصبة مكافحة النازية والفاشية . وفيها كثير من الموضوعات الحيوية الوثابة القائمة في وجه الاستبداد والتعصب والعدوان . ومن منشئها الصديق الفاضل الأستاذ عمر فاخوري وهو من أركان الأدب الخالص المنور في بيروت . وأما « الأديب » فتميل إلى الفن وتضرب إلى الأدب وهي خارجة في شكل حسن وفي نظام مستحب . ومنشئها الأستاذ ألبير أديب من أصحاب النظر في النقد والرأي في الاجتماع . ويعاونه على الإنشاء نخبة من الأدباء الكرام كالأستاذة جبران تويني وميشال أبو شهلا وعيسى أسكندر العلوف وعمر فاخوري وصالح الأسير وإنا لنتمنى لهاتين المجلتين الخارجتين علينا خروج الشعاع أن تنالا من الفلاح والرواج والمكانة ما هما به حقيقتان .

ب. ف .

قصر النظر — أسبابه وعلاجه

الدكتور عباس جوهر من أطباء العيون المصريين الممتازين ولقد شاء أن يتيح للجمهور من تجاربه ومشاهداته ، ومن أحدث النظريات العلمية التي انتهى إليها علم الطب في هذا العصر ، ما يبصرهم بموضوع قصر النظر وأسبابه وعلاجه ، فوضع جميع هذه التجارب والمشاهدات والنظريات في بحث طريف عالٍج فيه هذا الموضوع علاج الطبيب العالم والناصح المخلص فأسدَى بذلك إلى الجمهور يداً مشكورة ، لأنه ما من شك في أن أغلى ما في الإنسان عيناه وما من شك أيضاً في أن أكثر العلل في مصر هي علل العيون . فهذا البحث من هذه الناحية جدير بالتفات والتقدير

وقصر النظر منتشر بين السواد الأعظم من الأمة وكثير من الناس من يجهل أسبابه ولا همهم بعلاجه اهتماماً جدياً ووراء ذلك ما وراءه من الضرر فإذا جاء اليوم الطبيب الناصح يضع أمام أعين الناس هذه الأسباب ويبين لهم طريق العلاج فهذا ولا شك واجب مقدس من ناحية وهمة تستقبل بالشكر من جانب الجمهور وسعي محمود لنشر الثقافة الطبية وإذاعتها بين الناس

أوليات النحلة

١٢٨ صفحة من القطع الكبير — مطبعة التعاون بالاسكندرية — الثمن ٥٠ مليماً
ليس من ينكر فضل الدكتور أحمد زكي أبو شادي على النحلة والنحالين في مصر ، بل
لأنه إذا قلنا أن حركة النحلة في الاقطار الشقيقة قد تأثرت بجهوده في ربوع النيل . فلقد
ألف وحاضر وأخرج مجلة قاصرة على هذه الغاية وأنشأ رابطة للنحل ونشر هواية تربية النحل
بين تلامذة المدارس والجمعيات التعاونية وغيرها من الدوائر الزراعية وضحى في سبيل ذلك
بكل شيء . وآخر ما وضع من الكتب في هذا الفرع من جهوده كتاب « أوليات النحلة » .
وهذه طبعته الثانية . وقد أراد أن يكون من ورائه نفع للمشتغلين بالنحلة من الهواة وعلى
الاخص للمبتدئين . ولقد جمع في هذا الكتاب صفوة خبرته العملية والعلمية في مدى ربع
قرن الى جانب زبدة مطالعته في أشهر المراجع العالمية وما اقتبسهُ من أحاسنها . وانا لنوجه
طلبة الزراعة والمشتغلين بالمسائل الزراعية ومن يهتمون بالنحلة الى مطالعة هذا الكتاب الجامع

X القافلة المنسية

بقلم البدوي المثلث — ١٠٣ صفحة — المطبعة التجارية بالقدس
الاستاذ يعقوب العودات المعروف بـ « البدوي المثلث » أديب من أدباء شرق الاردن
طالع له قراؤه طرفاً من الأبحاث في مناخ شتى وأعجبوا به
وشرق الاردن الذي أنجب البدوي المثلث قطر عربي خالص نهض منه في أحضان التواريخ
الغابر بطل العرب الخالد موسى بن نصير الذي قاد جيش الاندلس فأخضع غرب اوربا الجنوبي
للأمة الضاربة في مجاهل الصحراء . كذلك نشأ من هذا القطر الشقيق « روح بن زنباح »
أحد دولة بني أمية ومن أجل الرجال المقدمين عند عبد الملك بن مروان في مواقفه وسياسته
وأعجب الطبيب النابغ موفق الدين يعقوب بن شعلان
في هذا القطر العريق نشأ قوم أمجاد وعى التاريخ في بطونه لهم أمجاداً وروى لهم آثاراً
طيبة ولكنها موزعة متفرقة

ولقد نهض « البدوي المثلث » تدفعه وطنيته وعروبته ، وابطؤه وشممه الى ان يسجل لآبناء
وطنه تاريخهم ويضم صحائفهم بعضها الى بعض فلا تبقى متفرقة ولا تظل موزعة منسية فأخرج
هذا السفر الجميل الذي زانه بهذا الاسم الرقيق « القافلة المنسية » فضم بين دفتيه ترجمات لحسة
وثلاثين من مشهوري وطنه في عالم العلم والأدب والسياسة ولم يأل جهداً في التنقل وراء المظان
التي يرجع فيها الى شيء من تاريخ هؤلاء فجاء مفرد من هذه الناحية وافياً بالغرض الجليل من
وضعه . وهي خدمة كبيرة الشأن أسداها الى امته وخدم بها العروبة والتاريخ

فرنسا الحرة

وبطلها شارل دي جول

ليس في ربوع العالم الآن من يجهل اسم بطل فرنسا في هذا الجيل المنكوب بالطغيان ، فان شارل دي جول هو موضع الامل من قلب فرنسا الجريح ومعقد العزم في جناحها المهيض ، واسمه يبعث في نفوس الأحرار في بقاع العالم هتاف التمجيد والاحلال ، فهو الذي أبى الذلة والخضوع ونزع عن وطنه وكله أمل في العودة اليه حاملاً قبس النور والحرية فوقف لمجاهد مع المجاهدين ويدافع مع المدافعين عن قضية الديمقراطية

وتاريخ هذا البطل تاريخ لحقبة من الزمان كانت فيه فرنسا غافلة عن الخطر الداهم . وكان هذا البطل بعيد مدى التفكير فرسم لأمته طريق درء الخطر ولكن شاء القدر ان تذهب آراؤه في مدرج الرياح حتى اذا وقعت الواقعة تلفتت فرنسا الى الرجل الذي تجاهلته فوجدت بطلاً لم يثنه عن جهاده شيء فرفع اللواء ، وأمضى العزيمة وحمل على عاتقه أمن الواجبات ذلك هو شارل دي جول الذي نطالع تاريخ جهاده وتاريخ حياته في السفر الذي أخرجه عنه في العربية الأديب ميشيل سليم يمين في ١٢٤ صفحة من القطع الوسط وقدمه الى المجاهدين في سبيل نصرة الحق ليجدوا في حياة هذا البطل عظمة أبت الذل والاستعباد ، وقوة سارت في طريق النور لترفع فرنسا من محنتها وتنقذها من آلامها وتقبلها من عثرتها

امين الريحاني

تأليفه ، حياته ، مختارات من آثاره ، طبع بمطبعة الريحاني بيروت ، صفحاته ١٣٠ قطع وسط
اصدر الأديب البرت الريحاني — شقيق امين الريحاني رحمة الله عليه — كتاباً صغيراً ولكن صغره ليس مقياساً لنفاسته، وقد جمع فيه مختارات جيدة من آثار الأمين المنشورة وغير المنشورة . وأورد طرفاً من سيرته وبعض عاداته وسجل جميع مؤلفاته بالعربية والانكليزية ما نشر منها وقد بلغ عددها تسعة وعشرين مؤلفاً وما لم ينشر بعد وهو عشرة مؤلفات بالعربية وخمسة بالانكليزية عدا محاضراته ورسائله

حقاً أن أمين الريحاني كان طويلاً من أطوار الأدب العربي الحديث ، وكان رسولاً بين الشرق والغرب يجلو لكل منهما روح الآخر ولبابه فحياته وفكره وآثاره جدير بالدرس المستوفى ، والتحليل الدقيق ، ولعل الاستاذ ميخائيل نعيمة الذي نفحنا بكتاب « جبران » ينفحنا بكتاب « أمين » او بفصول مسلسلة في المقتطف عنه

﴿ قاموس الصحافة العربية اليومية ﴾ : اشترك في تأليفه الاساتذة موسى بريل . ود . نويشتاتوف . شوسر والغاية التي وضع لاجلها هذا القاموس هي تنظيم لأحة بالكلمات الاساسية في اللغة العربية وهي تؤلف مع مكرراتها من ٩٠ الى ٩٥ في المائة من مجموع الكلمات التي تتردد عادة في الصحف العربية اليومية . وغرض المؤلفين مساعدة المدرسين والمؤلفين على انتخاب أكثر الكلمات العربية تردداً ليقدموها الى التلاميذ ويسهلوا عليهم فهمها . والقاموس يقع في ٢٠٠ صفحة عدا المقدمة من القطع الكبير ومطبوع بمطبعة الجامعة العبرية بالقدس الشريف

﴿ قصص هندية للاطفال ﴾ : بقلم كامل كيلاني : قصة « غابة الشياطين » وهي القصة السادسة من مجموعة القصص الهندية — وقد أشرنا الى الحلقات الخمس الاولى منها في مقتطف يناير — وتحتوي هذه القصة على صراع بين قوتي الخير والشر وكيف تتغلب في النهاية الاولى على الثانية . وأسلوبها ، ككل ما يكتبه الاستاذ كامل ، ولا سيما في قصص الاطفال جامع بين السلاسة والوضوح وقوة البيان

﴿ نبذة العصر في أخبار ملوك بني نصر ﴾ : استخرجه من عدة مخطوطات وضبطه وعلق حواشيه ووضع له المقدمة والفهارس الاستاذ الفريد البستاني . ومن موضوعاته حصار غرناطة وتسليمها وموقعة اللسانة وحصار مدينة مالقا . وبذيل الكتاب ثبت جغرافي عام بأسماء البلاد والأنهار والمواقع التي ورد ذكرها فيه وثبت آخر بالاعلام الجغرافية العربية وما يقابلها باللغة الاسبانية ، وفي الكتاب ترجمة له بالاسبانية بقلم المستشرق كارلوس كيروس

﴿ هؤلاء الانجليز ﴾ : بقلم اندريه موروى وترجمة جبرائيل شديد وهو يحتوي على نصائح لشاب فرنسي مسافر الى انجلترا تنطوي على نواح من خلق الشعب الانكليزي وحياته الاجتماعية وصفحاته ٥٠ صفحة من القطع الصغير ومطبوع على ورق جيد جداً في مطبعة المعهد العلمي الفرنسي وفي الكتاب مقدمة تحليلية عن اندريه موروى وطريقته في الكتابة ومذهبه في الادب بقلم نجيب العففي

﴿ النظام الحكومي في بريطانيا العظمى ﴾ : بقلم وليم روبسن صفحاته ٥٤ صفحة من قطع المقتطف وهو يشمل بحثاً سياسية تاريخية في الملك والبرلمان والاحزاب السياسية ونظام الحكومة المركزية وحرية الافراد وروح الديمقراطية ومعناها . والكتاب مطبوع على ورق ممتاز وحلى بصورة تمثل بعض مظاهر النشاط في انجلترا

﴿ مشروع التدريب الجوي الامبراطوري ﴾ : بقلم باحث أمين صفحاته ٧٨ صفحة من القطع الصغير ويشتمل على فصول في قوات الطيران في الامبراطورية البريطانية ومشروع التدريب الجوي وما له من منزلة وشأن وكيف تختار الامبراطورية طيارها

فهرس الجزء الثالث

من المجلد المائة

الفكر الحديث بين حقائق الفكر وشكوكه	٢٠٥
العرب والتفكير العلمي : لقدري حافظ طوقان	٢١٣
عجائب المخلوقات : سيّاف البحر	٢٢١
حملة نابليون على روسيا : للدكتور مصطفى الديواني	٢٢٣
فرحة الحياة (قصيدة) : لعبد الرحمن الخميسي	٢٣٣
أثر الأم في الطفل : لحمد العشماوي بك	٢٣٤
جغرافية الكون وعظمة العوالم	٢٣٩
الحیوان : في كتاب الامتاع والمؤانسة : للاب انتاس ماري الكرملي	٢٤٥
التربية البدنية في الطفولة الثانية : للدكتور شوكت موفق الشطي	٢٥١
الاضطرابات العقلية وعلم النفس الحديث : لموكسلي : نقلها حسن السلمان	٢٥٧
الأشعة السينية في مصانع الحرب	٢٦٣
هل الضمير الانساني مبذول فردي او اجتماعي : لحسن صعب	٢٦٦
التسمم الغذائي : للدكتور عبده رزق	٢٧٣
حديثه المقتطف * تاجور الشاعر العالمي الملمهم : لمحمود المنجوري	٢٧٧
باب المراسلة والمناظرة * « النفط كلة طالية » : لاجد الشرباصي	٢٨٨
الاخبار العلمية * العلم وأدوات الحرب وأعواض المعادن : لعوض جندي . بعد الشمس .	٢٩٠
الاختراع في زمن الحرب . حمى التيفوس والحرب . فيتامين B _١ ونمو الكتان . المجهر الكهربائي وفوائده . طالمان يتبادلان التحية . السكاوتين في الجزر والحرب الجوية . الزرنيخ يسمم الرصاص والاحاس . الاسنان والقلب . هل تعلم ؟	
مكتبة المقتطف * أحمد راسم . محمود تيمور . عروس النيل . مجلثان من بيروت : « الطريق » ، « الاديب » . قصر النظر : أسبابه وعلاجه . أوليات النحالة . القافلة المسية . فرنسا الحرة . أمين الريحاني . قاموس الصحافة العربية اليومية . قصص هندية للاطفال . نبذة العصر في أخبار ملوك بني نصر . هؤلاء الانكيز . النظام الحكومي في بريطانيا العظمى . مشروع التدريب الجوي الامبراطوري	٣٠٠

لحق : « الديمقراطية والعوامل السيكولوجية » للدكتور أمير بقطر